

# આરોગ્યવિજ્ઞાન

રામચંદ્ર મહાદેવ જોશી, એમ. એ., એલએલ. બી.,  
બી. એસસી. (લંડન), આય. ઈ. એસ.

મેકમિલન અને કંપની, લિમિટેડ

મુંબઈ

સર્વ હિંદ સ્વામીનંદન ]

૧૯૨૪

[ કિંમત ૬ આના ]

૨૨૭૨૬

# ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ ગુજરાતી કૉપીરાઈટ વિભાગ ]

અનુક્રમાંક ૪૧૭૨૬ વર્ગીક

પુસ્તકનું નામ રા. રો. ૨૫ નિ. રા. ૧

વિષય મ. ૩૫ : ૨૪૩ : ૩ : ૫

[ મુંબઈ ખલાકાની પ્રાથમિક નિશાળોમાં ચલાવવાને  
સરકારે મંજૂર કરેલી ટેક્સ્ટ બુક ]

# આરોગ્યવિજ્ઞાન

---

રામચંદ્ર મહાદેવ જોશી, એમ. એ., એલ.એલ. બી.,  
બી. એસ. સી. ( લંડન )

મૅકમિલન અને કંપની, લિમિટેડ,  
મુંબઈ

---

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય  
અમદાવાદ  
ગુજરાતી કૌપીરાઈ-સંગ્રહ  
૧૧૬૨૬

મર્યાદાકરક

---

**TRANSFERRED TO MACMILLAN & Co., Ltd., 1921**

**Seventh EDITION**

---

**Published by Macmillan and Co., Limited,  
Bombay, Calcutta, Madras, and London**

---

Printed by M. N. Kulkarni, at the Karnatak Printing Press  
318 A, Thakurdwar, Bombay

## પ્રસ્તાવના

### ‘શરીરમાદ્યં સ્વલુ ધર્મસાધનમ્’—કાલિદાસ

( ધર્મનું પહેલું સાધન તો શરીર છે. )

ધર્મ, અર્થ, કામ અને મોક્ષ, એ ચારે પુરુષાર્થનો શરીરની સારી સ્થિતિ પર મુખ્ય આધાર છે. આ શરીરરૂપી યંત્ર બનાવવામાં વિધાતાની અદ્ભુત કારીગરી નજરે પડે છે. આ યંત્ર ઑટોમૅટિક છે એટલે પોતાની મરામત એ જાતેજ કરી લે છે, પોતાનાં ચક્કરોમાં પોતેજ તેલ પૂરે છે, એટલુંજ નહિ પણ પોતાના ભાગોની વૃદ્ધિ પણ પોતેજ કરે છે. ‘શતાયુર્વૈ પુરુષઃ’ ( માણસનું આવરદા સો વરસનું છે ). આ વચન પરથી આ શરીર સો વરસ સુધી પોતાનું કામ કરવાને શક્તિમાન હોવું જોઈએ, એમ જણાય છે. મતલબ કે એમ જો ન હોય તો આ યંત્ર વાપરનારા જે આપણે છીએ તે આપણામાંજ કંઈ પણ દોષ હોવો જોઈએ. બાળકના હાથમાં ધડિયાળ આપીએ, અને તેનું સાંચાકામ જોવાને જો તે ઉઘાડી ઉઘાડીને બગાડી નાખે, તો તેમાં યંત્રની ખામી કદાચ કે ? આ શરીરરૂપી યંત્ર વાપરતી વખતે આપણામાંના ધણાખરા લોક નાના બાળક જેટલાજ અજ્ઞાન કે બેદરકારીથી વર્તે છે, એ દિલગીરીની સાથે કહેવું પડે છે. એક વિદ્વાન લેખકે કહ્યું છે કે “હિંદુસ્તાનનાં મરણની સંખ્યામાંથી સેંકડે ૭૮ જણનાં જે જે રોગથી મોત નીપજે છે તે ધણાંખરાં અથવા સમુળગાં ચાયજ નહિ એવું કરી શકાય એમ છે.” આપણા શરીરના વ્યાપાર કેવી રીતે ચાલે છે તે સમજીને ખાતપાન, કસરત, નહાવુંધોવું, કપડાંલત્તાં, રહેવાની જગા, સંસર્ગ સંબંધી સાવચેતી, વગેરે બાબતો પર જો આપણે જરૂર જેટલું ધ્યાન,

આપીએ, તો શરીર નીરોગી અને જોરાવર રહે, અને આખરુને સુખ થાય. આ વાત તવંગર તેમજ ગરીબ બધાંથી બની શકે તેવી છે. એ સંબંધી નિયમો દુકામાં સમજાવવાનો આ પુસ્તકનો ઉદ્દેશ છે.

સને ૧૯૧૧માં આ પુસ્તક લખ્યું અને નિશાળખાતાની યુક કમિટીએ પસંદ કર્યા પછી સને ૧૯૧૩માં પ્રસિદ્ધ કર્યું. કમિટીમાંના જુદા જુદા ગૃહસ્થોએ જે જે સૂચનાઓ કરી છે તે માટે તે સર્વનો હું ધણો આભારી છું.

રા. મ. જોશી

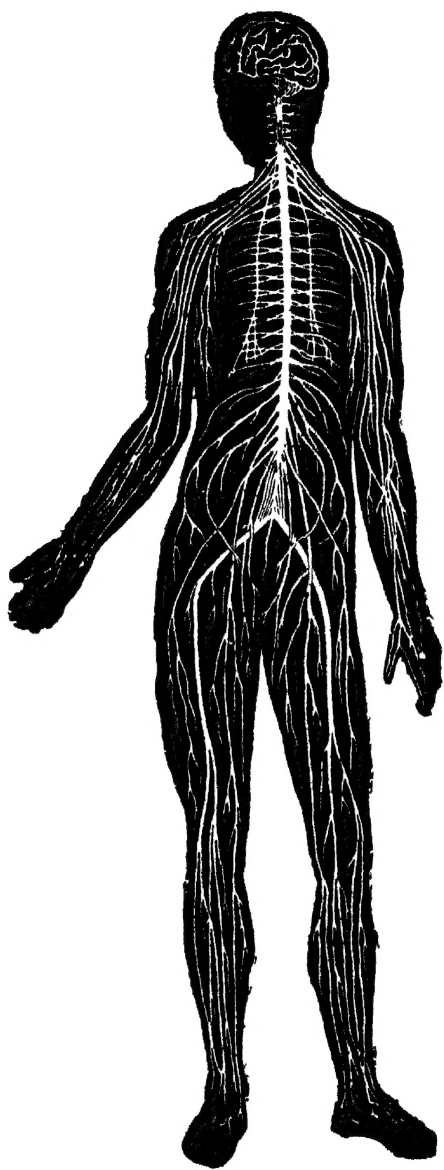
## અનુક્રમણિકા



૫૫૬

ભાગ ૧—શરીરવર્ધન, બહારની રચના, અંદરના રચના: ( હાડકાં, માંસ, શાનતંતુઓ, લોહી તથા તેનું ફરવું, ફેફસાં અને શ્વાસોચ્છ્વાસ, ચામડી અને આંતરડાં, પાચનક્રિયા. )	...	...	...	...	૭-૧૬
ભાગ ૨—હવા	...	...	...	...	૨૦-૨૨
ભાગ ૩—પાણી...	...	...	...	...	૨૩-૨૬
ભાગ ૪—ખોરાક	...	...	...	...	૨૭-૩૨
ભાગ ૫—શરીરની સંભાળ, આરોગ્યના સામાન્ય નિયમ, ખાનપાન, આનંદ, કસરત, આંખો, મેકાશ, હું રોગી કે નીરોગી ? રોગનો ફેલાવો.	...	...	...	...	૩૩-૬૨
ભાગ ૬—તાત્કાલિક ઉપાય	...	...	...	...	૬૩-૭૮





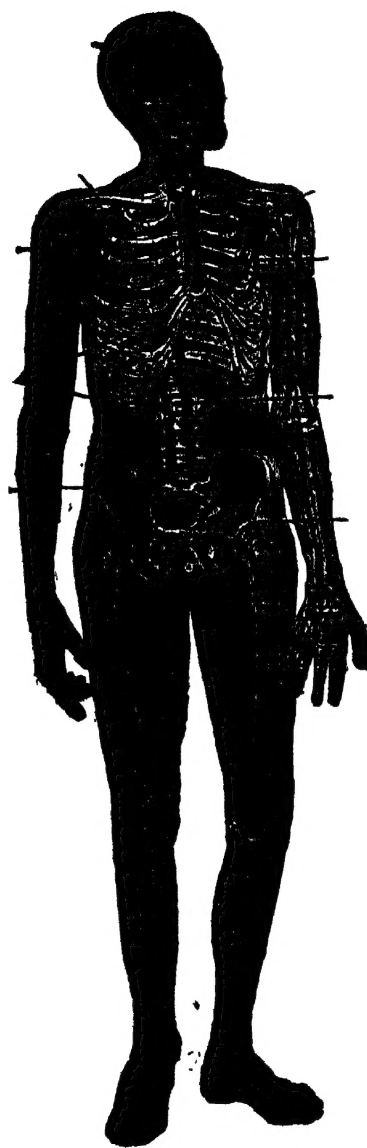
मानसं पुत्रो.



# આરોગ્યવિજ્ઞાન

## ભાગ ૧લો

શરીર તરફ જોતાં વારને તેના મુખ્ય ત્રણ ભાગ પાડી શકાય એમ છે:—(૧) ડોકું, (૨) ધડ, અને (૩) અવયવો ( બે હાથ અને બે પગ ). આ પ્રમાણે બહારની રચના છે. અંદરની રચના બહુ ગુંચવણભરેલી પણ ઘણીજ ખુબીભરેલી છે. આ શરીરરૂપી ઇમારતનો પાયો બીજ પાના ઉપરના ચિત્રમાં બતાવેલું હાડપિંજર છે. જમ ઝાડની ચારે પાસ વેલાઓ વિંટાએલા હોય છે, તેમ આ ચિત્રમાંના દરેક હાડકાની આસપાસ સ્નાયુઓ એટલે માંસ પથરાએલું હોય છે. આ સ્નાયુઓમાં લાલ ને વાદળી નસો અને ઘોળા જ્ઞાનતંતુઓનાં ગુંચળાં દેખાય છે. ઉપરની બાજુઓ વાદળી નસો હોય છે. એ બધાની આસપાસ ચરબીનો એક પાતળો થર હોય છે ને તેની ઉપર આપણને દેખાય છે તે ચામડી હોય છે.



ଶାସ୍ତ୍ରୀ

## હાડકાં

પુખ્ત ઉંમરે આપણા શરીરમાં લગભગ ખસેં હાડકાં હોય છે; હાથપગમાંનાં મુખ્ય મોટાં હાડકાં અને ઘણાખરા સાંધેલા નાના નાના કટકા. શરીર જ બધું ટટાર રહે છે તે આ હાડકાંને લીધેજ. હાડકાંનું સાંધકામ જોઈને કુશળ કારીગરને પણ નવાઈ લાગશે. દરેક અવયવની ગતિ પ્રમાણે ત્યાંનું સાંધકામ હોય છે. યંત્ર ખરો-ખર ચાલે માટે તેમાં તેલ પૂરવું પડે છે, તેમ પોતાની મેળે તેલ મળવાની ગોઠવણ પણ આ સાંધા પાસે કરેલી હોય છે. મગજ, ફેફસાં, અને હૃદય—એ નાજુક ભાગોનું રક્ષણ તેમના પરનાં હાડકાં કરે છે. છેક નાનપણમાં હાડકાં થોડાં નરમ હોય છે, ને ઉંમર પ્રમાણે કઠણ થતાં જાય છે. ખરડાની કરોડ બધાં હાડકાં કરતાં જુદી રીતે બનાવેલી છે. કરોડ એક હાડકુ નથી, પણ નાનાં નાનાં હાડકાંની એક સાંકળ છે. શરીર ગમે તેમ વાળી શકાય માટે એક હાડકાને બદલે આ સાંકળની ગોઠવણ કરેલી હોય છે. એ સાંકળની કડીઓને આપણે મણકા કહીએ છીએ. તે બધા પોલા છે. કરોડ ગરદનમાંથી ઠેઠ ખોપરી સુધી જઈ પહોંચી છે, અને મગજનો એક ભાગ દોરી જવો પાતળો થઈને કરોડની બધી કડીઓમાં પરોવાએલો છે, તેથી શરીરમાં મગજથી બીજાં નંખરે આ ભાગનું મહત્ત્વ છે. દાંત હાડકાં જેવાજ સખત છે, તે દેખાય છે તેની લગભગ બમણી લંબાઈ જટલા અવાળાં દબાએલા હોય છે, અને તે પરજ તેની મજબુતીનો આધાર રહેલો છે.

## સ્નાયુઓ અથવા માંસના લોચા



સ્નાયુઓ

શરીરના તમામ ભાગની હીલચાલ સ્નાયુઓને લીધે થાય છે. બધા સ્નાયુઓમાં જ્ઞાનતંતુઓ અને લોહી વહેનારી નળીઓનો પુર-તો જથ્થો હોય છે. સ્નાયુઓનું કામ તેમની સંક્રાંચવાની શક્તિને લીધે થાય છે. દાખલા તરીકે, બાહુમાંનો સ્નાયુ સંક્રાંચાય એટલે હાથ ઉંચકાય છે. હાથ ઉંચક્યો એટલે બાહુમાંનો સ્નાયુ સંક્રાંચેલો

અને તેને લીધે લક યએલો નજરે પડે છે. શરીરમાંના સર્વ સ્નાયુઓ મજબુત હોય ત્યારે શરીરનો આકાર ચિત્રમાં બતાવ્યા પ્રમાણે ઘાટદાર અને ઘણોજ સુંદર લાગે છે.

### જ્ઞાનતંતુઓ

લશ્કરમાં જોમ સેનાપતિ તેમ શરીરમાં મગજ છે. મગજ ધોળા ઘેરા રંગનો નરમ પદાર્થ છે, અને તેને મજબુત હાડકાંની પેટીમાં માથામાં મૂકી રાખેલું છે. તેનોજ એક બારીક ભાગ બરડાની કરોડમાંથી પસારેલો છે. જ્ઞાનતંતુઓ ઝીણા ધોળા દોરા છે. તે બે બાજુના છે. શરીરના સર્વ ભાગમાંની બધી મગજમાં પહોંચાડનારા, તે પહેલી બાજુના; અને મગજનો હુકમ લઈને સ્નાયુની મારફતે તેનો અમલ કરાવનારા બીજી બાજુના. આપણે ડીલ પર કાઢેલ ઠેકાણે માખી બેસે એટલે પહેલી બાજુના જ્ઞાનતંતુ એ બધી મગજને પહોંચાડે છે. તરતજ માખીને ઉરાડી મૂકવાનો હુકમ બીજી પ્રકારના જ્ઞાનતંતુ મગજ તરફથી તે ભાગના સ્નાયુને પહોંચાડે છે, અને માખીને ઉરાડી મૂકવામાં આવે છે. આ સંધર્મ કંદપના પણ ન થઈ શકે એટલા થોડા વખતમાં બને છે, એ આપણે જોઈએજ છીએ. આપણા દેશમાં હાલ ઘણે ઠેકાણે તારનાં બાંધે નજરે પડે છે; તેની મદદથી ગમે તેવા નાના સ્થળની પણ બધી ઝડપથી જિલ્લાના અગર ધલાકાના મુખ્ય સ્થળે મોકલી શકાય છે, અને જરૂર હોય તો ત્યાંથી તાર મારફતેજ હુકમ છૂટે છે. તેજ પ્રમાણે જ્ઞાનતંતુ મગજમાંથી અથવા કરોડમાંથી નીકળીને આખા શરીરમાં બાંધેલાં માફક પથરાયેલાં છે; અને આમથી તેમ સંદેશા અને હુકમ પહોંચાડવાનું કામ કરે છે.

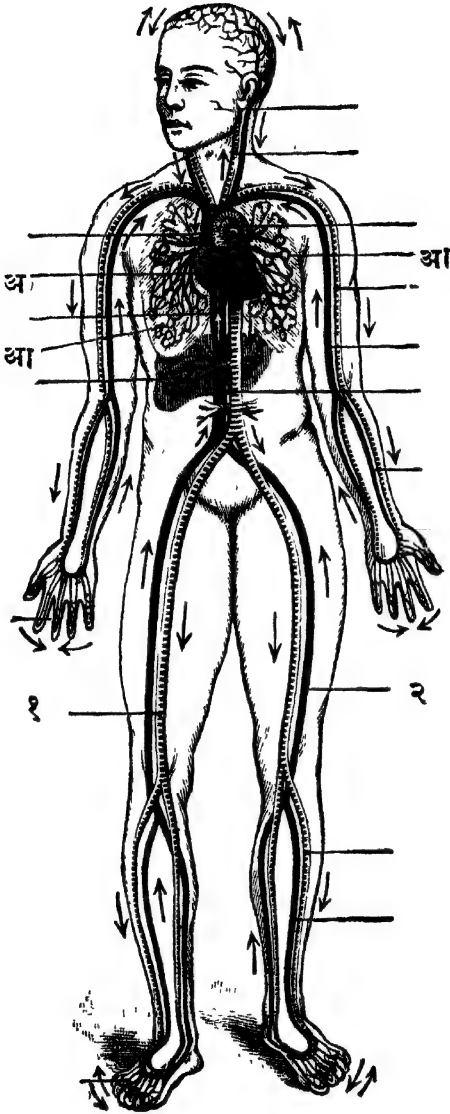
દૃઢ્ય, ફેફસાં, અને પાચન કરનારી ઇંદ્રિયોના સ્નાયુઓને પોતા-  
પોતાનું કામ બજાવવાનો કાયમનોજ હુકમ હોય છે. બાકીના  
સ્નાયુઓ હુકમની રાહ જુએ છે.

### લોહી અને તેનું ફરવું

શરીરના દરેક ભાગના પોષણનો આધાર લોહી પર હોય છે. શુદ્ધ અને માતખર લોહી એકસરખું પૂરું પડ્યા વગર કોઈ પણ ઇંદ્રિય બરોબર વૃદ્ધિ નહિ પામે અથવા તે પોતાનું કામ બરાબર નહિ કરે. જ્ઞાનતંતુ પ્રમાણેજ લોહી વહેનારી નળીઓ આખા શરીર-માં પથરાયેલી છે. તે બે પ્રકારની છે. સ્વચ્છ રક્ત વહી જનારી અથવા ધમની, અને અસ્વચ્છ રક્ત વહી જનારી અથવા શિરાઓ.

દૃઢ્યમાં લોહી ભેગું થાય છે. તેના એક ભાગમાંથી સ્વચ્છ લોહી નીકળે છે. ફેફસાં તેને હવામાંનો ઑક્સિજન નામનો વાયુ પૂરો પાડે છે. ત્યાંથી નીકળીને પ્રથમ મોટી ને પછી ઝીણી નળી-ઓમાં થઈને તે શરીરના સર્વ ભાગમાં જાય છે. (આકૃતિ જુઓ.) માર્ગમાં દરેક ભાગનો મેલ ઑક્સિજનની મદદથી દૂર કરીને તે તે ભાગને જરૂર જટલાં પોષણ કરનારાં દ્રવ્ય આપે છે. આવી રીતે અસ્વચ્છ અને કસ વગરનું લોહી ઉપરની ઝીણી નળીઓને તાર જોડેલી જુદી પણ જરા મોટી નળીઓ મારફતે દૃઢ્યના બીજા ભાગમાં પાછું આવે છે. ત્યાંથી ફેફસાંમાં જઈને સ્વચ્છ થઈને અને ઑક્સિજનનો પુષ્કળ જથ્થો સાથે લઈને દૃઢ્યના પહેલા ભાગમાં જાય છે.

તાજું કસદાર લોહી પાચનક્રિયા કરનારી ઇંદ્રિયો પૂરું પાડે છે. આ પ્રમાણે લોહી દૃઢ્યમાંથી નીકળીને શરીરમાં પસરે છે,



### લોહીનું રક્ત

જે હૃદય-જેમાં બીજી આવી લીટી છે તે શુદ્ધ લોહી વહી જનારી નળીઓ અને તદન કાળા છે તે અશુદ્ધ લોહી વહી જનારી નળીઓ છે. (૧) શુદ્ધ રક્ત વહી જનારી (૨) અશુદ્ધ લોહી વહી જનારી.

અને ત્યાંથી પાછું આવીને ફેફસાંમાં જાય છે. ત્યાંથી દૃઢ્યમાં અને ફરી પાછું શરીરમાં એમ એકસરખું ક્રિયા કરે છે. મુંબઈ જેવા શહેરમાં સ્વચ્છ પાણી પૂરું પાડવાને ફિલ્ટર કરેલા પાણીનો સંગ્રહ શહેરના કરતાં ઊંચે સ્થળે કરેલો હોય છે. ત્યાંથી મોટા નળમાં થઈને પાણી લાવવામાં આવે છે. આ નળના ફાંટા પાડીને જુદે જુદે રસ્તે પાણી વહેંચવામાં આવે છે. એ ફાંટાઓના વળી નાના ફાંટાઓ પાડવામાં આવે છે, એટલે દરેક ઘરમાં નળની સગવડ થાય છે. નળનું પાણી વપરાઈને ખરાબ થાય એટલે ખાળમાં જાય છે. ખાળને નળ જોડેલો હોય છે. સ્વચ્છ પાણીના નળ કરતાં એ નળ ધણેજ મોટો હોય છે. મેલું પાણી એ નળમાં થઈને સડક નીચે નાખેલા મોટા નળમાં જાય છે. ત્યાંથી તેથીએ મોટી ગટરમાં થઈને છેવટે સમુદ્રને મળે છે. શરીરમાં અશુદ્ધ થએલું લોહી આ પ્રમાણે નકામું જતું નથી, પણ ફેફસાંમાં શુદ્ધ થઈને તેજ પાછું કામ આવે છે. બાકી બંને સરખાંજ. સાધારણ માણસના શરીરમાં આશરે ૧૦-૧૨ શેર લોહી હોય છે. આ ઉપરથી શુદ્ધ અને માતખર લોહી શરીરને ભરપટ્ટે મળે છે કે નહિ તે જોવાની કિટલી અગત્ય છે તે સમજાશે. સારો ખોરાક, ખુલ્લી હવા, અને પુરતી કસરત વડેજ એ પૂરું પડી શકે એમ છે. સારા ખોરાકથી લોહી કસદાર બને છે. ખુલ્લી હવામાંથી ભરપટ્ટે ઓક્સિજન મળે છે, અને કસરતથી લોહી જલદીથી ફેલાય છે.



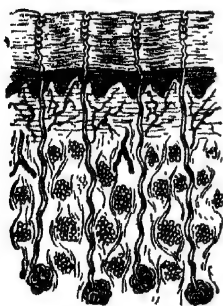
## ફેફસાં અને શ્વાસોચ્છ્વાસ

છાતીમાં હૃદયની બે બાજુએ જ બે વાદળી જેવી ક્ષાયણીઓ છે તેને ફેફસાં કહે છે. હૃદયમાંથી ચોક્કસ લોહી એક મોટી નળીમાં થઈને બહાર નીકળે છે, અને ઝાડની માફક તે નળીને નાના ફાંટા ફૂટેલા હોય છે, તેમાં થઈને તે આખા શરીરમાં ફેલાય છે. તેજ પ્રમાણે આપણે શ્વાસ લઈએ છીએ ત્યારે હવા શ્વાસનળીમાં જાય છે. તે નળીના બે ફાંટા થઈને તે દરેક એકેક ફેફસાંને મળેલા હોય છે. તે દરેક ફાંટામાંથી વળી બીજા ફાંટા નીકળેલા હોય છે. તેમાંથી આગળ ગયા પછી છેવટે આપણે અંદર લીધેલી હવા નાનાં નાનાં ખાનાંમાં દાખલ થાય છે. આ ખાનાં પાસેના પાતળા પડદામાં વાળ જેવી ઝીણી નળીઓનું ખિચોખીચ ગુંચળું હોય છે. એ નળીઓમાં હૃદયમાંથી મેલું લોહી ચોક્કસ થવાને આવે છે. એ રીતે મેલું લોહી અને સ્વચ્છ હવાનો સંબંધ થયા પછી વચલા પાતળા પડદામાંથીજ આપ લે શરૂ થાય છે. લોહીમાંનો અસ્વચ્છ વાયુ વગેરે ખાનામાં પેસે છે, અને તેની જગ્યાએ લોહીને ઑક્સિજન મળે છે; અને એ ઑક્સિજનવાળું ચોક્કસ લોહી હૃદયમાં પાછું જાય છે. આપણે શ્વાસ કાઢીએ છીએ ત્યારે હવા અંદર આવે છે તેજ માર્ગે થઈને અસ્વચ્છ વાયુ બહાર નીકળી જાય છે. એવું લોહી શરીરના સર્વ ભાગમાં થઈને હૃદયમાં પાછું આવે છે. ત્યારે તેમાંનો કટલોક કચરો મૂત્રાશય પણ શોષી લે છે, અને મુતર મારફતે બહાર કાઢે છે. આપણે એક મિનિટમાં કેટલી બધી વખત શ્વાસ લઈએ છીએ અને મૂકીએ છીએ તેનો વિચાર કરીશું, એટલે ઉપલી સર્વ ક્રિયા ઘણી ઝડપથી થાય છે એ સમજશે. આપણું હૃદય એક ધમણ જેવું છે. માણસ જન્મે ત્યારથી મરતાં સુધી દર મિનિટે ૭૦ થી ૮૦

વખત આ ધમણુ નિરંતર સંકડાય છે અને ફૂલે છે, અને તેના પરજ આપણા શરીરની સઘળી ક્રિયાનો આધાર રહેલો છે. હૃદય સંકડાયાય છે ત્યારે દર વખતે બે ક્રિયા થાય છે:—(૧) હૃદયના એક ખાનામાંથી સ્વચ્છ લોહીનું આખા શરીરમાં ફરવા માટે બહાર પડવું, (૨) બીજા ખાનામાંથી અસ્વચ્છ લોહીનું સ્વચ્છ થવાને માટે ફેફસાં તરફ જવું. તેમજ હૃદય ફૂલે છે ત્યારે પણ દર વખતે બે ક્રિયા થાય છે:—(૧) એક ખાનામાં ફેફસાંમાંથી શુદ્ધ થએલું લોહી પાછું આવે છે, (૨) અને બીજા ખાનામાં શરીરમાં ફરીને અસ્વચ્છ થએલું લોહી પાછું આવે છે. આજ કમ એક સરખો ચાલુ હોય છે.

## ચામડી

ફેફસાંની માફક ચામડી અને મૂત્રાશય પણ લોહીમાંના મેલો



ધણે મોટા કરીને બતાવેલો ચામડીનો એક થીજય છે, અને તેમાંનું મેલું પાણી ચૂસી લાગ લે છે. આ નળીઓ નાની છે તોપણ શરીરમાંની બધી નળીઓના છેડેછેડા મેળવીએ તો તેમની લંબાઈ આશરે અઠાવીસ માઈલ થાય ! ત્યારે આવી જખરી ગટર સ્વચ્છ

છે કે પુરાઈ જવાનું કરે છે, તે પોતાનું કામ ખરાબર કરે છે કે નહિ તે જોવાની કેટલી જરૂર છે વાર !

ચામડી સ્પર્શેન્દ્રિય છે. જ્ઞાનતંતુની મદદ વડે ચામડીની બધી

ખબર મગજને મળે છે.



વાગની ઉત્પત્તિ

ચામડી શરીરનું ઢાંકણ છે.

ઋતુ પ્રમાણે લોહી વહી જનારી નળીઓમાંના લોહીનો ફેલાવો ઓછોવત્તો કરીને શરીરમાં જોઈ-

એ તેટલી ગરમી રાખવાનું કામ

ચામડી કર્યા કરે છે. ઉનાળામાં લોહીનું ફરવું જોરમાં રાખીને ચામડી શરીરમાંની ધણી ઉષ્ણતા બહાર જવા દે છે, અને શરીરને ઠંડક આપે છે, અને ટાઢના દિવસમાં લોહીને ફરવું અટકાવીને બને તેટલી ઓછી ગરમી બહાર જવા દઈને શરીરમાં ઠંડૂ વધારે છે.

### આંતરડાં અને પાચનક્રિયા

આપણે શરીરની ગમે તે હીલચાલ કરીએ, માત્ર ઓલીએ, એટલુંજ નહિ પણ ફક્ત વિચાર કરતા બેસીએ, તો પણ આવા દરેક કામ માટે મગજનો કે સ્નાયુનો કંઈક ભાગ વપરાય છે અથવા મેલો થાય છે, અને તે મેલ કાઢી ન નાખીએ તો તે નુકસાન કરે છે. બગડેલો ભાગ કાઢી નાખવાનું કામ ફેફસાં, ચામડી, અને મૂત્ર શય કરે છે, અને ધસાએલા ભાગની દુરસ્તી કરવાને નવું કસદાર લોહી તો તૈયાર થવું જોઈએ. આ તાજું લોહી બનાવવાનું કામ મોં, પેટ, અને આંતરડાં મળીને કરે છે. આપણે જે ખોરાક ખાઈએ છીએ અને પાણી પીએ છીએ તેનું રૂપાંતર થઈને લોહી બને છે. એ કામમાં ખાધેલા

અધા ખોરાકનો ઉપયોગ થાય એવી ઇચ્છા હોય તો આ ત્રણ બાબત પર ધ્યાન આપવું જોઈએ:—(૧) શરીરને જોઈતા સર્વ પદાર્થો લોહીને પૂરા પડે માટે ખોરાકની પસંદગી સારી થવી જોઈએ; (૨) ખોરાક ખરાબર ચઢવો જોઈએ, એટલે તે ઝટ અને ખરાબર પચે; (૩) ખોરાક સારી પેઠે ચાવી ચાવીને ખાવો જોઈએ, એટલે તેમાં લાળ લળી જાય અને પાચનક્રિયાનો મોમાંજ આરંભ થાય.

આપણા કેટલાક દાંતનું કામ ખોરાકના કટકા કરવાનું હોય છે, અને કેટલાકનું તે કટકાનો છુકા કરવાનું હોય છે. આ દાંતનો ખરાબર ઉપયોગ કરીએ તો ખોરાકનો લોટ થાય છે, અને તેજ વખતે પચવાને માટે જઠરની લાળ તેમાં ભળીને તે ભીનો થાય છે. પછી ગળામાં થઈને તે જઠરમાં ઉતરે છે. ત્યાં જઠરરસ તેમાં આવીને મળવાની વ્યવસ્થા કરેલી હોય છે, અને ત્યાંના સ્નાયુઓની ક્રિયાથી ખોરાક અને જઠરરસ બન્ને એકરસ થાય છે. ત્યાંથી ખોરાક આંતરડાંમાં ઉતરે છે. આંતરડાં એટલે એક પંદરવીસ ફૂટ લાંબી, એટલે આપણા શરીરથી લગભગ ત્રણ-ગણી લંબાઈની ઘણી નરમ નળી છે. આ નળીના વીંટામાંથી રસ્તો કાપતાં ખોરાકને પિત્ત વગેરે જુદી જુદી જાતના રસ આવી મળે છે, પાસે થઈને જનારી લોહી વહી જનારી નળીઓ ખપ લાગે છે, અને અનેક



રસાયણી ક્રિયા થઈને ખોરાકમાંના બધા ઉપયોગી પદાર્થોનું રૂપાંતર થાય છે, અને તેનો એક પુષ્ટિકારક રસ બને છે. આ તૈયાર થએલા રસનો કેટલોક ભાગ લોહી વહી જનારી નળીઓમાં ચુસાઈ જાય છે, અને લોહી ફરવાની ક્રિયામાં તરતજ સામેલ થઈ જાય છે, અને કેટલોક ભાગ પ્રથમ દૃઢ્યમાં જઈને પછી ફરવા પામે છે. આ પ્રમાણે નવું લોહી બનવામાં જૂના લોહીની મદદ મળે છે, અને નવા લોહી વડે જૂનામાંના વપરાયેલા દ્રવ્યોની ખોટ પૂરી પડે છે. ઍંજિનને જવું ખાઈલર, તેવી આપણા શરીરને પાચનક્રિયા કરનારી ઇંદ્રિયો છે. ખોરાકમાંના તમામ ઉપયોગી પદાર્થોનું આ પ્રમાણે લોહી થયા પછી વધેલો કચરો આંતરડાંમાંથી મળદ્વારને રસ્તે નીકળી જાય છે.

આ પ્રમાણે હુંકામાં શરીરનું વર્ણન થયું. એ પરથી ધ્યાનમાં આવ્યું હશેજ, કે જ્ઞાનતંતુઓની મારફતે મગજનો, અને લોહી વહી જનારી નળીઓ દ્વારા દૃઢ્યનો અધિકાર આપ્યા શરીર પર ચાલુ હોય છે. આ શરીરરૂપી અદ્ભુત યંત્ર પોતાના નિભાવને માટે જરૂરની રક્તરૂપી સામગ્રી બતે તૈયાર કરી લે છે, પોતાના ધસારાની મરામત કરે છે, પોતાની અંદરનો મેલ ઉગ્ર્ધ્વાસના, પરસેવાના કે મળમૂત્રના રૂપમાં બહાર કાઢી નાખે છે, અને આ રીતે પોતાનું કામ સરળ રીતે ચલાવવાની અને પોતાનું આયુષ્ય ધણું વધારવાની બંને તેટલી ખટપટ કર્યા કરે છે. ત્યારે માણસની કલ્પના પણ ન પહોંચી શકે એવું આ યંત્ર રચનાર પરમેશ્વરનો આભાર માનીને, આ શરીરનું કાર્ય સમજીને તેને મદદ કરવી, એ આપણું શરીરસંબંધી કર્તવ્યજ છે.

# ભાગ ૨જો



## હવા

પૃથ્વીની આસપાસ ઘણા માઇલ જડું હવાનું પડ છે. હવા દેખાતી નથી, પણ તેને ગતિ આવે એટલે તે પવનને રૂપે આપણને જણાય છે. હવા ઑક્સિજન, કાર્બોનિક એસિડ, પાણીની વરાળ, નાઇટ્રોજન, અને બીજા કેટલાક વાયુનું મિશ્રણ છે. અસ્વચ્છ લોહીને સ્વચ્છ કરવાને ફેક્સાને ઑક્સિજનની જરૂર હોય છે. ઑક્સિજનનું જલદપણું ઓછું કરવાનું કામ નાઇટ્રોજન કરે છે. આપણે શ્વાસ કાઢીએ છીએ તેમાંના ઘણાખરે ભાગ કાર્બોનિક એસિડ અને પાણીની વરાળનો હોય છે.

આશરે દર પાંચ ભાગ હવામાં એક ભાગ ઑક્સિજન અને ચાર ભાગ નાઇટ્રોજન હોય છે. ખુદલી હવામાં કાર્બોનિક એસિડનું પ્રમાણ બહુ થોડું, એટલે તેર રૂપીઆમાં એક પાઈ જટલુંજ હોય છે. પણ એ વાયુ બહુ ઝેરી છે. મતલબ કે આપણે ઉચ્છ્વાસ વડે હવા હંમેશાં બગાડીએ છીએ. આ હવામાંનો હંમેશનો દોષ કાઢી નાખવાને કુદરતે સરસ યુક્તિ યોજાવી છે. તે આ પ્રમાણે:— ગ્રાહમાં એવી શક્તિ મૂકવી છે કે સૂર્યના પ્રકાશમાં ગ્રાહનાં પાંદડાં હવામાંનો કાર્બોનિક એસિડ શોષી લઈને તેનું પૃથક્કરણ કરે છે, અને તેમાંના કાર્બનનો પોતાના પોષણમાં ઉપયોગ કરી ઑક્સિજનને હવામાં છોટા કરે છે. આ કામ ફક્ત સૂર્યના પ્રકાશમાં થાય છે. એ પરથી આપણે હવા બગાડ્યા કરીએ છીએ અને ગ્રાહ તે

સ્વચ્છ કર્યા કરે છે, એમ થયું. કેટલાંક ગામમાં દરેક ઘરની આસપાસ ગ્રાહ હોય છે, તેથી હવા ઠંડી અને ચોકખી રહે છે; પણ શહેરમાં ઘર એક બીજાને અડકેલાં હોય છે અને ગ્રાહ એવાં હોય છે; ને મુંબઈ જવા શહેરમાં તો જગાની એટલી કિંમત હોય છે, કે ગ્રાહની કિંમત ન જાણતાં તેમને એકદમ રજા આપવામાં આવે છે; તેથી હવા જોઈએ તેવી શુદ્ધ રહેતી નથી. વળી હવાના સંબંધમાં કહીએ તો માણસદીઠ સરેરાશ હજાર ધનકુંટ જગા જોઈએ. એટલી જગા ન મળે તો હવા અસ્વચ્છ અને સત્ત્વ વગરની થાય છે, અને લોહીની સ્વચ્છતાનો હવા પર આધાર હોવાથી, આવી હવામાં લોહી અસ્વચ્છજ રહે છે, અને માણસ રોગિષ્ઠ અને નિસ્તેજ થતો જાય છે. કાર્બોનિક ઍસિડ વાયુ હવા કરતાં ભારે છે. પવન ન હોય ત્યારે ભોંયની પાસેજ તેનો ઝેરી થર થવાનો સંભવ હોય છે. ત્યારે જગા ટુંડી અને માણસો પુષ્કળ એ બંને બાબતો એકઠી થઈ એટલે ત્યાંની હવા તદ્દન ખરાબ અને ઝેરી થયા વગર કેમ રહે ? શહેરમાં એવી જગાઓ વધારે, તેથી શહેરમાંના લોકોને એ વિષે ખાસ લક્ષ આપવાની જરૂર છે.

અંદર લીધેલા શ્વાસના કરતાં ઉચ્ચાસની હવા વધારે ગરમ હોય છે. ગરમીથી તે વધારે હ્રસ્વી થઈને ઊંચે ચઢે છે. આ ઝેરી હવા બહાર જવાની અને સ્વચ્છ હવા અંદર આવવાની ગોઠવણ, રહેવાની જગામાં ખરાબર છે કે નહિ, તે દરેક જણે જાણવું જોઈએ. મતલબ કે ખારીખારણાં બંધ કર્યાં હોય તો પણ હવાની આવજાવને માટે તેની ઉપરની બાજુએ ભીંતમાં ગોઠવણ કરેલી હોય—અને એવી ગોઠવણ હોવાની જરૂર છે,—તો ત્યાં કાગળ ચોંટાડીને બંદાબસ્ત કરવો એ તો ચોક્કસ ગાંડપણજ છે.

ઢહાડા કરતાં રાત્રે હવા વધારે અસ્વચ્છ બને છે; કેમકે રાત્રે હવા સ્વચ્છ કરવાનું કામ ઝાડ કરતાં નથી, અને તેને અશુદ્ધ કરવાના કામમાં તો માણસને વળી દીવા મદદ કરે છે. દીવો બળવાને ઑક્સિજન વાયુ જોઈએ, અને તે બળે ત્યારે કાર્બોનિક એસિડ વાયુ ઉત્પન્ન થાય છે. સૂતા હોઈએ ત્યારે આપણા ડીલ પર પવનનો સપાટો ન આવતાં ઓરડામાં પવન છૂટથી આવ્યા કરે એટલી સાવચેતી રાખવી જોઈએ. એટલે પવનને લીધે ધુભરી આવીને તાવ ન આવતાં સ્વચ્છ હવા જ મળશે. સાંજની વખતે રહેવાની જગામાં લોખાન, ધૂપ, ચંદન, વગેરે બાળીને હવા શુદ્ધ કરવાની ને તેમાંના રોગના જંતુ નાશ કરવાની રીત આરોગ્યકારક છે; કેમકે ચંદનના ધુમાડાથી રોગના જંતુ નાશ પામે છે, મચ્છર નારસી જાય છે, અને ડામર ને ગંધક જેવી બદબો ન મારતાં ખુશબો આવે છે.

માંદા માણસને સાજા માણસ કરતાં ચોક્ખી હવાની વધારે જરૂર હોય છે. માંદા માણસની ઓરડીમાં પુષ્કળ હવા ને અજવાળા આવવા દેવું એ અર્ધું ઓસડજ છે. સૂતા હોઈએ ત્યારે માથે મોઢે ઓઢીને આપણા પોતાના જ ઝેરી ઉચ્છ્વાસમાં ગોંધાઈ રહેવું એ બિલકુલ ઇચ્છવા જેવું નથી.





## ભાગ ૩જો

### પાણી

પૃથ્વીનો ત્રણ ચતુર્થાંશ ભાગ પાણીથી રોકાયેલો છે. આપણું શરીર સેંકડે નેવું ભાગ પાણીનું બનાવેલું છે. ઝાડ વધે છે તે પાણીને લીધે. સુરજની ગરમીથી પાણીની વરાળ થઈ વાદળાં બને છે ને વરસાદ પડે છે. વરસાદનું પાણી થોડું ભોંયમાં પચે છે અને ઝરણની મારફતે તળાવ કે કુવામાં જાય છે, પણ ઘણો ભાગ પૃથ્વીની સપાટી પરથી વહી જઈને નદીને માર્ગે સમુદ્રને જઈ મળે છે. આ પ્રમાણે ચક્રના જેવો આ ક્રમ હોય છે.

પાણીમાં ઘણાખરા પદાર્થ, વાયુ સુદ્ધાં, ઓગળી જાય છે. તેથી તદ્દન ચોક્કસ પાણી મળવું મુશ્કેલ; તોપણ ખુદ્દા મેદાનમાં ખૂબ વરસાદ પડવાથી હવા સ્વચ્છ થયા પછી એકદું થએલું વરસાદનું પાણી મોટે ભાગે સ્વચ્છ હોય છે. પાણીમાં બે જાતનો મેલ ભેગો થવાનો સંભવ હોય છે; ધૂળ વગેરે જણાઈ આવે એવો કચરો અને જિપ્સમ કે ચાક<sup>૧</sup> જેવા ઓગળેલા ખરાબ પદાર્થ જેવા ન દેખાય એવા મેલ. પાણી પીવું હોય ત્યારે દેખીતો કચરો ફિલ્ટર વડે કાઢી નાખવો. ૧૦ શેર પાણીમાં એક વાલના પ્રમાણમાં ફટકડી નાખવાથી મેલું પાણી ચોક્કસ થાય છે ને કચરો તળીએ બેસે છે. દ્વાયલા અને રેતીના થરમાંથી પાણી ઝરપવા દેવું એ એક જાતની ફિલ્ટર છે; અથવા માટલાં, અને કુંજ જેવાં ઝીણાં છિદ્રવાળાં વાસણમાંથી

૧. જિપ્સમ કે ચાક પાણીમાં ઓગળેલો હોય તો પાણી પચવામાં ભારે પડે છે.

પાણી ઝરપવા દેવું એ વળી વધારે સારી જાતની ફિલ્ટર છે. બાકી ગમે તે તરેહની ફિલ્ટર વાપરીએ તો પણ તેની સ્વચ્છતા માટે ખાસ સાવચેતી રાખવી જોઈએ; નહિ તો ફાયદાને બદલે ઉલ્લટું નુકસાન થશે. જે પાણીની સ્વચ્છતા માટે આપણી પક્ષી ખાતરી નથી, એવું જંગલમાંનું, ભીની જમીનમાંનું, અથવા બીજા ઠેકાણાંનું પાણી ફિલ્ટર કરીને પીવું એજ સારું છે; પણ એટલેથીજ પતતું નથી. કેટલાંક ઠેકાણાંનું પાણી દેખીતું તદ્દન નિર્મળ હોય છે, પણ તેમાં ઝેરી વાયુ વગેરે ઓગળેલા હોય છે. એવું પાણી સારી પેઠે ઉકાળીને પછી ફિલ્ટર કરીએ, એટલે તે પીવા લાયક બને છે. ઉકળવાથી રોગ થાય એવા જંતુઓ હોય તો તે નાશ પામે છે. વળી કેટલીક જાતનાં પાણીમાં ધન પદાર્થ ઓગળેલા હોય છે. તે પાણી ઉકાળીને ફિલ્ટર કરીએ તો પણ પીવામાં બેસ્વાદ અથવા ખારાશ પડતું, ને પચવામાં ભારેજ લાગે છે. એવાં પાણી સિવાય પીવાને પાણીજ ન હોય તો તેની વરાળ કરીને તે વરાળનું પાણું પાણી કરીને પીવું એજ ઉપાય છે. પણ એવો વખત ઘણોખરો આવતો નથી. પાણીમાં ઓગળેલા બધાજ પદાર્થ નુકસાનકારક હોય છે એમ નથી, કેટલાક આરોગ્ય-ને લાભકર્તા પણ હોય છે. ફેફસાંઓને માટે તદ્દન ઝેર જેવો કાર્બોનિક ઍસિડ વાયુ પાણીમાં ઓગળેલો પેટમાં જાય તો પાચન-ક્રિયાને મદદ કરે છે. કેટલાંક ઠેકાણાંનું પાણી વિશેષ પાચક ને પ્રુષ્ટિ-કારક છે એમ જે આપણે કહીએ છીએ તેનું કારણ તો એજ, કે તેમાં પાચનક્રિયાને અનુકૂળ પદાર્થો ઓગળેલા હોય છે.

શરીરમાં લોહી વાળ જેવી ઝીણી નળીઓમાં થઈને વહાં કરે છે. મતલબ કે લોહીમાંના પાણીનું પ્રમાણ ઓછું થાય એટલે લોહી બરાબર ફરતું નથી. પાણીનું પ્રમાણ ઓછું થવાના સમાચાર આ-

પણને તરસની મારફતે મળે છે. તેથી પાણી પીવાની બાબતમાં બેદરકારી રાખવી એ ઠીક નહિ. જમતાં તરસ લાગે તો પણ પાણી પીવું નહિ એવો નિયમ કરી મૂકવો નહિ. માત્ર એકી વખતે બહુ પાણી પીવું નહિ. તેમ કરવાથી પાચનક્રિયાને ખલલ પહોંચે છે. ખાલી પેટે અથવા કસરત કર્યા બાદ એકલું પાણી પીવું નહિ. કારણ કે તે નળમાં જાય છે, નળ ફૂટે છે, અને પેટમાં ડુબે છે. ધરમાં એકેક બપોળે દિવસ પાણી ભરી રાખવું અને તે પીવામાં લેવું એ ઠીક નથી. પાણીના વાસણની સ્વચ્છતા બહાર કરતાં અંદરથી પહેલી હોવી જોઈએ. પેટમાં પાણી ઓછું જવાથી કેટલાક જણને ખંધકોશ થએલો જણાય છે. દર પંદર મિનિટે એકએ ધુંટડા પાણી પીને એકએ પવાલાં પાણી રોજ કરતાં પેટમાં વધારે જવા દઈએ તો કબજિયાત દૂર થાય છે, એવો અનુભવ છે.

કાંતોરા અથવા કાગળીકું વગેરે કેટલાક રોગો પાણી મારફતે આપણા શરીરમાં દાખલ થાય છે. તેથી પીવાના પાણીની સ્વચ્છતા વિષે સંભાળ રાખવાની જરૂર છે. શહેરમાં આ સંભાળ રાખવાનું કામ મ્યુનિસિપાલિટિને માથે હોય છે. પણ કેટલાક લોક એ બાબતમાં ઘણા આગળ વધીને ઊનું કર્યા વગર પાણીજ પીતા નથી. પણ ઊનું કરવાથી પાણી કસ વગરનું થઈ જાય છે, ને તેમાંના નુકસાનકારક વાયુની સાથે આરોગ્યકારક વાયુ પણ ઊડી જાય છે. તેથી કોઈ જગાનું પાણી ઊનું કરવાની જરૂર પડે તો ઊનું કર્યા પછી તે લાંબા વખત સુધી ખુફી હવામાં રાખવું, અને તેમાં ઑક્સિજન જવા હવામાંના સારા વાયુ ઓગળવા દઈને પછી ગાળીને પીવું, એમ થાય તો કંઈક ઠીક. કોઈ કોઈ તો કાર્બોનિક એસિડ વાયુ અંદર ખાસ ઓગળેલો હોય એવું પાણી એટલે સોડાવોટરજ પાણીને

બદલે વાપરે છે. ઓસડ તરીકે તો એ ઠીક છે; પણ એ જો રોજનું થઈ પડે, તો પગ મુકતો ન હોતો તેથી ઘોડી વાપરી, તે પગ સાજો થયા પછી પણ કાયમ રાખીને પગ હંમેશને માટેજ નખજો કરી નાખીએ, તેના જવું છે. તરસ છિપાવવાને પીવા લાયક પદાર્થ તો કુદરતે આપેલું ચોક્કસ ઠંડું પાણીજ છે.

રોજના વપરાશમાં આપણે કેટલું બધું પાણી બગાડીએ છીએ ! એ પાણી ધરની પાસેજ જમીનમાં પચવા દઈએ અથવા ઉઘાડી ગટર કે નાળામાં થઈને વહી જવા દઈએ, તો સુરજની ગરમીથી તે તપીને તેમાંથી ઝેરી વાયુ નીકળે છે, ને હવા રોગિષ્ઠ થાય છે. આ પાણી ભોંયમાં પચીને કાઈકાઈ વાર કુવાનાં ઝરણુને પણ બગાડે છે. તેથી આ મેલા પાણીને પત્થરની ગટરને રસ્તે ધરથી દૂર લઈ જઈને તેનો ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરવાની અથવા બીજી કાઈ રીતે તેનો નિકાલ કરવાની જરૂર છે. મોટા શહેરમાં ઘણા પૈસા ખર્ચીને, રસ્તાની નીચે પોલી પત્થરની ગટર બાંધીને એ પાણી શહેરમાંથી બહાર કાઢવાની ગોઠવણ કરવામાં આવે છે, અને શહેરના આરોગ્ય માટે એ બાબત પુરતું સ્વચ્છ પાણી આપવા જટલીજ અગત્યની ગણવામાં આવે છે. જ્યાં જ્યાં ચાંચડ, મચ્છર હોય છે, ત્યાં ત્યાં મેલા પાણીના નિકાલની યોગ્ય ગોઠવણ થાય એટલે તે જતા રહે છે એવો અનુભવ છે.

## ભાગ ૪થો

### ખોરાક

પહેલા ભાગમાં કહ્યું છે કે શરીરમાં ગમે તે ક્રિયા થાય, માત્ર આંખનું પોપચું ઊંચું ફેરીએ કે વિચાર કરીએ, એટલે શરીરના ગમે તે એક ભાગને ધસારો પહોંચે છે. તેથી શરીર ઘણા દિવસ ટકે અને તેમાંનો દરેક ભાગ પોતાનું કામ યોગ્ય રીતે બજાવે, એટલા માટે ધસાએલા ભાગની સમાર થવી જોઈએ, તે વધવો જોઈએ, ને શરીરમાં ગરમી અને જીરસો પણ ઉત્પન્ન થવાં જોઈએ. યોગ્ય તરેહનો ખોરાક ખાવાથી તે બરોબર પચીને કસદાર લોહી તૈયાર થાય, અને તેની સ્વચ્છતાનું કામ ફેફસાં તરફથી યોગ્ય રીતે થાય એટલે એ કામ થાય છે. નાનપણમાં અને જીવાનીમાં શરીર વધવા પર હોય છે, અને ઉતરતી વય કરતાં ધસારો પણ ઓછો પડે છે. તેથી એ હંમર માત્ર ખરચ જટલું જમા થયું છે કે નહિ, જમતેમ શરીર નીભે છે કે નહિ, એટલું જોવાથી ચાલતું નથી; પણ ખરચ કરતાં જમા વધારે છે કે નહિ, હાડકાં, સ્નાયુ, વગેરે જોસબંધ વધે છે કે નહિ, એ બાબત પર પણ ધ્યાન આપવું જોઈએ. નવી મિલ કાઢી હોય, અને તેની પેદાશ જમાખરચનાં બન્ને પાસાં મળી રહે તેટલી થાય એટલે મિલની સ્થિતિ સંતોષકારક છે, એમ કોઈ કહેતું નથી; પણ તેની અલાયદી રાખી મૂકલી રકમમાં વધારો થયો છે કે નહિ, એકબે વરસ ખોટ આવે તોપણ મિલ ચાલશે કે નહિ, એ ઉપરથી તેની સ્થિતિ વિષે વિચાર બંધાય છે. માણસની પેદાશ જોવાની એજ રીત છે. તેજ પ્રમાણે તેની

શરીરસંબંધી સ્થિતિની ખાખતમાં પણ ખાસ કરીને બચપણમાં અને જુવાનીમાં જોવું જોઈએ. ઠીક; એ સૌનું મૂળ ખોરાક છે, તેથી તે વિષે વિચાર કરીએ.

શરીરમાંના જુદા જુદા ભાગો લોહીમાંના જુદા જુદા પદાર્થોનો ઉપયોગ કરે છે. તેથી એ સઘળાં દ્રવ્યો જ ખોરાકમાંથી મળી શકે તેવો ખોરાક ખાવો જોઈએ. શાકાહારી એટલે વનસ્પતિનો ખોરાક ખાનાર લોકોની દૃષ્ટિએ એવા ખોરાકના પાંચ પ્રકાર થઈ શકે:—

( ૧ ) વાલોળ, વટાણા, દૂધ, ઘઉં, દહીં, તુવેરની ને ચણાની દાળ, ખાજરી, જુવાર, મકાઈ એમાંજ આવે છે.

(૨) બટાટા, આરુટ, ચોખ્ખા, સાબુચોખ્ખા, ઘઉં, દૂધ, ખાંડ, દ્રાક્ષ.

(૩) માખણ, તલ વગેરેનું તેલ, ફાટલાંવાળાં ફળ એટલે બદામ, પિસ્તાં, અખરોડ, વગેરે.

( ૪ ) દૂધ, મીઠું, ફળ, ભાજપાલો.

( ૫ ) સંત્રાં, લીંચુ, કાળી તથા લાલ દ્રાક્ષ, બેદાના, વગેરે.

માંસાહારી લોકોના વિચાર પ્રમાણે ઉપરના પહેલા પ્રકારમાં ઈંડાં, ગોસ, માછલાં, પક્ષીઓ, ને બીજાં દાખલ કરવાં જોઈએ. તેમજ ત્રીજા વર્ગમાં પ્રાણીમાંથી થતી ચરબીનો સમાવેશ કરવો જોઈએ. બાકીના બીજા પ્રકાર અને તેમાંના પદાર્થ શાકાહારી અને માંસાહારી બંને લોકોને સામાન્યજ છે. ભાજપાલો, ફળફળાદિ તાજાં છે કે ઢાહવા માંડ્યાં છે, તે વનસ્પતિનો ખોરાક ખાનારને જમ કાળજી-પૂર્વક જોવાની જરૂર છે, તેમજ માંસ, માછલાં, વગેરેની પરીક્ષા કરવામાં તો માંસાહારી લોકોએ તેથી પણ વધારે કાળજી રાખવાની જરૂર છે.

ઉપર જણાવેલો દરેક પ્રકાર શરીરને જરૂરના એકંકા દ્રવ્ય માટે યોજેલો છે. કેટલાક પદાર્થમાંથી એકથી વધારે દ્રવ્ય મળી આવે છે, તેથી તે ફરી ફરીને આવેલા છે. એકલું દૂધજ એવો પદાર્થ છે કે જ્યાં શરીરને જરૂરના બધાં દ્રવ્યો એકત્ર થએલાં મળી આવે છે. ઉત્તમ ખોરાક એટલે ઉપરના પાંચે પ્રકાર જ્યાં હોય તે; પણ એટલું ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ, કે પુષ્ટિનો આધાર ઉત્તમ પ્રકારના ખોરાક પર નહિ, પણ તેના પાચન થવા પર રહેલો છે. પદાર્થ સારાં દ્રવ્યવાળો હોઈને પચવામાં જટલો હલકો હોય તેટલો સારો. મરીમસાલો કે ધીખાંડ નાખીને સ્વાદિષ્ઠ બનાવેલા પદાર્થ પચવામાં ભારે હોય છે, તેથી તે પચતાં વાર લાગે છે, અને તેટલા વખત સુધી આપણે ફરી ખાંધા વગર રહેતાં નથી એટલે અપચો થાય છે; અને અપચાથીજ ઘણા ખરા રોગ પેદા થાય છે, કેમકે અપચો થયો એટલે શરીરમાં વિરુદ્ધ જાતનું દ્રવ્ય એકલું થાય છે, અને તેને લીધેજ રોગ થાય છે. તેથી બહુ ખાવા તરફ નહિ, પણ ખાધેલું પચ્યું છે કે નહિ તે તરફ આપણું ધ્યાન હોવું જોઈએ. આપણામાં જન્મતી વખતે આગ્રહ કરવાનો રિવાજ બહુ નહારો છે. ધીખાંડ ખાનારા ઘણાખરા શ્રીમંતો કરતાં લુખો-સુકો ખોરાક ખાનારા મજુરની તંદુરસ્તી વધારે સારી હોય છે, તેમાંથી પણ એજ સમજવાનું છે. ખોરાક ખરોખર પચ્યો છે કે નહિ, એ જાણવાનું સાધન મળશુદ્ધિ છે. આપણો ખોરાક સારી રીતે પચતો હોય તો જ દસ્ત થાય છે તે પિળાશ પડતો, નરમ, ઘટ્ટ, અને ખાંધેલો હોય છે, અને તેને બધી બાજુએ એક જાતનો લીસો પદાર્થ લાગેલો હોય છે. વળી એવી સ્થિતિમાં દસ્ત શરીરની બહાર નીકળે છે કે તેનાથી મળદ્વાર બિલકુલ બગડતું નથી. તેજ પ્રમાણે

દસ્ત ખિલકુલ ગંધાતોએ નથી, તેમ વાયુ પણ ભરાતો નથી. ખોરાક ખરાબર પચતો નથી ત્યારે કાઈ કાઈ વાર કબજિઆત થાય છે.

સાદું જમણુ પચવાને આશરે ચાર કલાક લાગે છે. જમ્યા પછી પેટને થોડો આરામ આપવો સારો છે. એટલે દિવસે પાંચ-છ કલાક વીત્યા પછી શરીરને ફરી ખોરાક આપવો જોઈએ. વચ્ચે વધારે ગાળો પડવા દેવો એ યોગ્ય નથી, તેમ આમથી તેમથી ખાખા કરવું, એ પણ ઠીક નથી; એકદમ અકરાંતીઆની માફક ખાવું અથવા વારંવાર ખાવું એ બંને રીતે હુદ બહાર જવાથી પાચન કરનારી ઇંદ્રિયો બગડે છે. રાત્રે સૂતા પહેલાં ઓછામાં ઓછો એક કલાક આગમજ જમી લેવું જોઈએ; કારણ કે જિંધતા હોઈએ ત્યારે મગજ આરામ લે છે, તેથી પાચનક્રિયા ખરાબર ચાલતી નથી. તે વખતે ભારે ખોરાક લેવો નહિ, અને ભૂખ કરતાં બે કાળીઆ ઓછા ખાવાનો નિયમ ખાસ ધ્યાનમાં રાખવો, એટલે નિરાંતે જિંધ આવે છે, અને સ્વપ્નાં આવતાં નથી.

ખોરાક ખરાબર ચઢવા દેવો જોઈએ. વાસણુ સ્વચ્છ અને તાંખાપિત્તળનાં હોય તો સારાં કલાઈ દીધેલાં હોવાં જોઈએ. ખોરાકને ચઢવતી વખતે બહુ પાણી નાખીને ઉભરા મારફતે તેમાંનું સત્ત્વ બહાર કાઢી નાખવું નહિ. ચઢવાથી ખોરાક સુંવાળો, સ્વાદિષ્ઠ, અને પચવામાં હલકો થાય છે. જલદીથી ચઢી જાય અને મીઠુંમરચું નાખ્યા વગર સ્વાદિષ્ઠ લાગે એવા પદાર્થ પચવામાં સારા, એવો સાધારણ નિયમ છે. આપણામાં મધ્યમ વર્ગના લોકોનો ખોરાક જેતાં માલમ પડશે કે શરીરને જોઈતાં બધાં દ્રવ્યો તેમાં હોય છે. અને તો ખોરાકમાં દૂધનું પ્રમાણ વધારવું, ને તેની સાથે કૃષ્ણ પણ



રાખવાં. ખોરાકમાં રોજ ફેરફાર કરવો. ખોરાક ધીમે ધીમે ખાવો, કેમકે પચવાને ચાવવાની અને લાળની જરૂર છે. વહેલું કોણ જમે છે, એવી શરત કદી કરવી નહિ. કોઈ ચીજ ફરીથી મળવાની નથી માટે ગમે તેમ પેટમાં હડસેલી દેવી નહિ. ઠંડોગાર, ઊનો સસડતો કે વાસી ખોરાક ખાવો નહિ. જમતાં જમતાં ખડખડ હસવું, ખૂ-માખૂમ કરવી, ગુસ્સે થવું, હંડા વિચાર કરવા, એ સૌ તજવું. મોઢું કટાણું કરીને કંઈ વસ્તુ ખાવાથી લાભ નથી, કારણ કે તેમ કરવાથી તે પદાર્થ ખરાબર પચતો નથી. મન પ્રકુલિત રાખવું, જમ્યા પછી આશરે અર્ધા કલાક સુધી શરીર કે મનને શ્રમ આપવો નહિ. તેમ કરવાથી પચવામાં અડચણ પડે છે.

ખોરાકમાં બધાં દ્રવ્યો ચોચ પ્રમાણમાં ભજેલાં હોવાં જોઈએ. ધીતેલ ખહુ ખાવાથી દૂડ વધે છે, ને જઠર તથા સ્નાયુનું કૌવત ધટે છે. તેમજ મીઠું, લીંબુ, દહીં, વગેરે પદાર્થો છેક ઓછા ખાવામાં આવે તો લોહીનું કૌવત ધટે છે, તે બગડે છે, અને એવા બીજા વિકાર થાય છે.

અપવાસ બે જાતના હોય છે. ખોરાકનો ફેરફાર એ ધણાખરા લોકોનો અપવાસ હોય છે. આવો ફેરફાર કરવાની અથવા ફરાળ કરવાની જરૂર છે, એ ઉપર કશુંજ છે. બીજી તરેહનો અપવાસ એટલે લાંધણ અથવા કંઈ પણ ન ખાવું તે. આપણા લોહીના એક ભાગનું કામ રોગના જંતુનો નાશ કરવાનું હોય છે. જઠરરસનો પણ એ કામમાં ઉપયોગ થાય છે. લાંધણ કરીએ એટલે પાચન કરનારી ઈંદ્રિયોને થોડો આરામ મળે છે, અને રોગના જંતુઓનો નાશ કરવાનું લોહીનું કામ વધારે જોરથી ચાલે છે. અપચો લાગે એટલે લાંધણ કરવી, એ વગર ખરચનું પણ તરત ગુણ દેનારું ઓસડજ છે.

માત્ર તેમ કરવામાં હૃદ બહાર જવું નહિ; નહિ તો નવું લોહી ખનાવવાના કામમાં બલેલ પડીને શરીરની ક્રિયા બરાબર ચાલશે નહિ, અને શરીરમાંની શક્તિ ઓછી થશે. કદી પણ ભૂખથી જીવ ગભરાતાં સુધી ખોરાક લેવાનું મુક્તતરી રાખવું નહિ. લાંબાણ પછી ખાવાનું હલકું અને માફકસરજ રાખવું, એટલે પાચનક્રિયા કરનારી ઈ દ્રિયો પર એકદમ બોલે ન પડતાં તે પોતાનું કામ ધીમે ધીમે કરવા માંડે છે. મન અને શરીર એ બન્નેનો નિકટનો સંબંધ હોવાથી, અપવાસને નિમિત્તે ચિત્ત શુદ્ધ કરવાનો આપણે ઉપાય કરીએ તો શરીરને તેથી ક્ષાયદોષ થાય છે; કેમકે શરીરને ધણું નુકસાન તો મન પર કાબુ નહિ રાખવાથી થયા કરે છે. તેથી પ્રકૃતિના પ્રમાણમાં આઠઠક પંદર દિવસે અપવાસ કરવો, એ શરીર તેમજ મન બંનેને લાભકર્તા છે, એમાં શક નથી.

---

# ભાગ પમો



## શરીરની સંભાળ

આ દુનિયામાં મોટામાં-મોટી દોલત એટલે નીરોગી અને મજબુત શરીર, અને તેમાં સારા વિચારવાળું અને જખડું મન, એજ છે. ધણાખરા લોકોને આ દોલત સિવાય બીજી દોલત—સોનુંરૂપું,—મળી શકતું નથી. એ લોકોના ગુજરાનનો આધાર માત્ર મહેનત અને થોડી હોશિયારી પર હોય છે. માણસ તવંગર હોય તોપણ શરીર મજબુત ન હોય તો તે પૈસાથી તેને સુખ મળતું નથી. શરીર સાંડું ન હોય, તો વિદ્વાન પોતાની વિદ્વત્તાનો લાભ બહુ વરસ સુધી લોકોને આપી શકતો નથી. વળી પૈસા ને વિદ્વત્તાની માફક શરીરનાં આરોગ્ય ને શક્તિ મેળવવાં, એ મુશ્કેલ નથી પણ સહેલું છે. સારે જની મદદ વડે આ જગતમાંનો બધો વહેવાર ચાલે છે, તે આ શરીર કેમ ચાલે છે, અને તેને નીરોગી તથા મજબુત કેવી રીતે રાખવું, એ જાણવાની અને તે પ્રમાણે વર્તવાની ધણી અગત્ય નથી કે ?

## હું રોગી કે નીરોગી ?

પોતાનું શરીર નીરોગી છે કે નહિ તે ધણા થોડાજ લોકો જાણે છે; કેમકે નીરોગી હોવાનું લક્ષણ શું, એની ધણા લોકોને ખબરજ હોતી નથી. એક જણ કહે છે કે “મારું શરીર તદ્દન નીરોગી છે, માત્ર સહેજ વાયુનો વિકાર છે.” બીજો કહે છે, “મને ફક્ત કબજિ-આતની પીડા છે, બાકી સાંડું છે.” કાંઈ કહે છે, “અરે એને શું ધાડ થાય છે ? એની તો જટલી લંબાઈ તેટલીજ પહોળાઈ છે.” કાંઈ

તોંપોતે દશ રોટલી ખાય છે તેનીજ ખુમારીમાં રહે છે. મતલબ કે કોઈ બહારના રૂપરંગ પરથી તખીઅત વિષે અટકળ કરે છે, તો કોઈ શરીરના જુદા જુદા ભાગનો અરસપરસ સંબંધ વીસરી જાય છે. અરૂં જોતાં તો આપણી સર્વ ઇંદ્રિયો પોતાપોતાનો વ્યાપાર આપણને જરાએ ત્રાસ, દુઃખ, કે બેચેની ઉત્પન્ન કર્યા વગર કરતી હોય, ત્યારેજ આપણે નીરાંગી છીએ એમ સમજવું. જે માણસ સંપૂર્ણ રીતે નીરાંગી છે, તેના અવયવ પણ પ્રમાણસર અને સુંદર હોવાજ જોઈએ.

### આરોગ્યના સામાન્ય નિયમ

પાછળ કહેવામાં આવ્યું છે કે આપણું શરીર ઘણી ખુબીથી બનાવેલું છે. સ્વચ્છ હવા અને સારો ખોરાક તેને પૂરો પાડીએ એટલે તેનું પોષણ, વધવું, ધસારાની મરામત કરવી, મેલ કાઢી નાખવો. એ સૌ કામ એ પોતાની મેળે કરે છે. એ કામ એટલી સરળતાથી ચાલે છે, તેથીજ તેકમ ચાલે છે તે તરફ આપણે ધ્યાન આપતા નથી. આ કામમાં જ્યારે અડચણ આવે છે, ત્યારે શરીર આપણને બેચેનીરૂપે ઇશારો કરે છે, અને આપણું ધ્યાન તે તરફ ખેંચે છે. તેમ ન થાય અને ધ્યાન આપવામાં બેદરકારી થાય એટલે આપણને રોગરૂપી દંડ થાય છે. તેથી શરીરની ક્રિયા ઉપર નજર રાખવી, અને ઇશારાથી ચેતીને તરત ઉપાય કરવો એટલુંજ આપણું કામ છે.

શરીરમાંનાં બધાં કાર્યોનો આધાર લોહી પર હોય છે, અને લોહી બનાવવું એ પાચન કરનારી ઇંદ્રિયોનું કામ છે. એ કામ બરાબર ચાલે છે કે નહિ તે જોવું એ પહેલી અગત્યની વાત છે. એ બાણવાનું સાધન મળશુદ્ધિ છે. મળશુદ્ધિ રોજ નિયમ પ્રમાણે થવી

જોઈએ. તેમ થાય છે કે નહિ તે જોવું, એ આરોગ્યનો પહેલો નિયમ છે. જમતી વખતે ભૂખ લાગે છે કે નહિ, એ પરથી પણ ખરાબર પચે છે કે નહિ તે સમજાય છે. ભૂખ ન લાગી હોય તો પણ અમથું ખાવાથી લાભ ન થતાં નુકસાન થાય છે. પેટમાં ભાર લાગે એટલું એકદમ ખાવું નહિ. જમ્યા પછી ઓડકાર આવે, મોંમાં મોળ આવે, ગળામાં બળતરા થાય, એ અપચાનાં ચિહ્ન છે. પેટમાં વાયુ ભરાય છે તે પણ અપચાથીજ. આ બધું આપણને ન થાય તેની સાવચેતી રાખવી જોઈએ. આ બધી શરીર તરફથી મળતી ચેતવણી છે. તે તરફ વખતસર ધ્યાન આપવાથી રોગ થતો અટકે છે. ખાવા ઉપરાંત દરેક બાબત નીમેલે વખતે કરવાનો શરીરને મહા-વરો પાડવો જોઈએ. મહેનત કર્યા પછી પરસેવો સુકાઈ જઈને શરીર પહેલાંની માફક સ્થિર થતાં સુધી જમવું નહિ.

આવી રીતે પાચન ખરાબર થાય છે કે નહિ તે જોવું, એટલે નવું લોહી બનાવવાની અને મળમૂત્રને રૂપે કચરો કાઢી નાખવાની વ્યવસ્થા થઈ સમજવી. હવે ફેફસાં અને ચામડી વિષે વિચાર કરવાનો રહ્યો. ફેફસાં વડે લોહી શુદ્ધ થાય છે ને ઝેરી વાયુ બહાર કાઢી નાખવામાં આવે છે, અને ચામડી પરસેવા વાટે મેલ બહાર કાઢી નાખે છે, આ કામ યોગ્ય રીતે ચલાવવાના ઉપાય, કસરત અને નાહવું, એ છે. પહેલાં કસરત વિષે વિચાર કરીએ. વેઠવૈતરું કરીને જ લોકો પેટ ભરે છે તેમને, કસરત કરો, એમ કહેવાની જરૂર પડતી નથી. તેમને તો એની મેળેજ કસરત થાય છે, અને તે જો જાણી જોઈને કંઈ વ્યસનથી પોતાની તંદુરસ્તીની ખરાબી ન કરે તો તે નીરોગી અને મજબુત રહે છે. પણ જો એ કલમ વડે પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે એવા લોકોને, તથા અભ્યાસ-

માં જમનો ધણો વખત જાય છે એવા વિદ્યાર્થીઓને કસરતની અગત્ય સમજાવવાની જરૂર છે. એમાંના કેટલાક તો એવી હઠ પકડી બેસે છે કે “અમારે કસરત કરીને કરવું છે શું? અમારો આધાર કલમ પર, અમારે સિપાઈગીરી કરવી નથી, કે કાઈની સાથે કુસ્તીએ કરવી નથી. અમારું શરીર ઠીક રહ્યું એટલે થયું.” આ હઠનું કારણ તો અજ્ઞાન છે. શરીર બરાબર ચાલવાને તથા તેમાં કામ કરવાનું કૌવત ધણા દિવસ ટકી રહેવાને કસરત જરૂરની છે. એ દેવી રીતે તે હવે જોઈએ. કસરત વડે આખા શરીરને ગતિ મળે છે, અને હંમેશાં જે દર મિનિટે ૧૬ થી ૨૦ વખત શ્વાસો-અશ્વાસ ચાલે છે, તે તેથી પણ વધારે ઝડપથી ચાલે છે. મતલબ કે લોહી શુદ્ધ થવાનું કામ ઉત્તમ રીતે ચાલે છે, અને શરીરમાં ખૂબ પરસેવો થઈને, તથા ફેફસાં વાટે, ડીલમાંનો કચરો બહાર નીકળી જવાનું કામ ખીજી વખતે થાય તે કરતાં ધણું જોરમાં ચાલે છે. પાચન કરનારી ઇંદ્રિયોને ગતિ મળવાથી વધારે લોહી બને છે, અને ખોરાકમાંનું બધું સત્ત્વ ચૂસી લેવાય છે. હંમેશાં શરીર-માંના જે ભાગને કામ વધારે, તે ભાગનું પોષણ કરવાને તથા ધસારાની સમાર કરવાને, લોહી તે તરફ વધારે દોડે છે. એટલે બાકીના ભાગમાંનું લોહી ઓછું થાય છે. મગજનું કામ કરનારા લોકોના મગજમાં લોહી વધારે વહે છે, અને તેનું મગજ પર વધારે દબાણ થાય છે એટલે માથું દુખવા માંડે છે. એવા લોકો કસરત ન કરે, તો પાચન કરનારી ઇંદ્રિયોને ગતિ ન મળવાથી તે પોતાનું કામ ઠીકાઠીકજ કરે છે. જે લોહી તૈયાર થાય છે તેનો ધણોખરો ભાગ મગજમાં ખપી જાય છે, અને બાકીના ભાગનાં પોષણ તથા વધારો જોઈએ તેવાં થતાં નથી. તેનું પરિણામ પાચન

કરનારી ઇંદ્રિયો પર પણ થાય છે. લોહી ઓછું બનતું બચ છે, મગજ તરફ વહેતા લોહીમાં પણ ધટ પડે છે, ને મગજનું કામ પણ ખરાબર ચાલતું નથી. કસરત કરવાથી ચામડી તથા ફેફસાં વાટે જે કચરો કાઢી નખાય છે, તે કસરત ન કરવાથી શરીરમાં જ ભરાઈ રહે છે. વળી કસરતની ફેફસાં પર ખીજ એક અસર થાય છે. આપણી કરોડ હાડકાંની એક સાંકળ છે એ પાછળ કહેવામાં આવ્યું છે. તે સાંકળ છે, એક હાડકું નથી, તેથીજ આપણે ચારે બાજુએ વાંકા વળી શકીએ છીએ. એ સાંકળ વાંસાની બાજુ કરતાં પેટની બાજુએ સહેલાઈથી વળે છે, એટલુંજ નહિ પણ એ રીતે વળવાનું તેનું વલણજ જણાય છે. કારણ સ્વાભાવિક રીતે આપણે ખુંધા બેસીએ છીએ, ટટાર બેસવાને તો ખાસ પ્રયત્ન કરવો પડે છે. પણ આમ વાંકા વળીને બેસવાથી ફેફસાં પર માઠી અસર થાય છે. ફેફસાં વાદળી જવાં હોવાથી ખુંધા બેસવાથી તે દબાઈ જાય છે. તે દબાયાં એટલે તેમાં હવા ઓછી ભરાય છે, અને લોહી શુદ્ધ થવાનું કામ ખરાબર ચાલતું નથી. તેથી હંમેશાં યાદ રાખીને ટટાર બેસવું. રોજ કસરત કરવાથી ફેફસાં હવાથી પુરેપુરાં ભરાય છે ને કરોડનું જે આગળ નમવાનું વલણ છે તેનો અટકાવ થાય છે, એટલે લોહી શુદ્ધ થવાનું કામ સારી રીતે ચાલે છે. રોજ કસરત કરનારા માણસની છાતી ભરેલી જણાય છે તેનું કારણ એજ. ફેફસાં હવાથી પુરેપુરાં ભરાય નહિ ને નીચાં વળવાથી તે દબાઈ જાય એટલે તેમાંનો થોડો ભાગ કાઢી જવાનો સંભવ છે. ક્ષય રોગ તે આજ.

કસરતથી શરીરમાંના બધા સ્નાયુઓની હીલચાલ થાય છે, ને તે પોતપોતાનું કામ કરવાને શક્તિમાન થાય છે. શરીર-

માંના સઘળા ભાગમાંથી લોહીની વધારે માગણી થાય છે; પાચન કરનારી ઇંદ્રિયો પણ વધારે લોહી તૈયાર કરવા માંડે છે; અને શરીરમાં જમાખરચનાં બંને પાસાં માત્ર સરખાં થઈ ન રહેતાં જોરૂપી સીલક રહે છે, શરીર દૃઢ બને છે, થોડી ધણી મહેનત પડે તોપણ તે બખડાટ કરતું નથી, રોગની સામે ટક્કર લઈ શકે છે, અને લાંબા વખત સુધી ટકી શકે છે. એકાદ સિતાર કે બાઈસિકલ પડી રહેવા દઈએ, તો તે કટાઈને થોડાજ વખતમાં નકામી બની જાય છે, તેજ રોજ વપરાશમાં રોખીએ તો ધણા દિવસ ટકે છે. તેજ પ્રમાણે શરીરમાંના સ્વાયુઓને કસીએ નહિ તો તે કમજોર થતા જાય છે; પણ તેની નિયમસર હીલચાલ થાય તો તે પુષ્ટ અને ચીવટ થાય છે. તેથી શરીરને જરાએ મહેનત ન આપવાનું કેટલાકનું વલણ હોય છે, તે તેમને પોતાનેજ ધણું નુકસાનકારક છે. કસરતની બાબતમાં નાનપણમાં અને જુવાનીમાં તો ખિલકુલ બેઢરકાર રહેવું નહિ; કેમકે એ ઉંમરે શરીર જોસબંધ વધ્યું જાય છે. એ ઉંમરે નાખેલા શરીરના પાયા પરજ શરીરમાંનાં બળ અને ટકાઉપણાનો—એટલેજ આયુષ્યનો—આધાર હોય છે. એ વખતેજ જો તખીઅત નાજુક અને ટચુમચુ હોય, તો પછી શરીર વધતું અટકે અને બળ વધવાને બદલે ઘટવા માંડે, એટલે તે કેટલો ટકાવ કરી શકે ? અને આવી તખીઅત નજીવા કારણથી બગડે તો તેમાં નવાઈએ શું ! તેથી હે બાળકા, હવે પછીની ઉંમર પશુ-પક્ષી પ્રમાણે ન જતાં મનુષ્યના જેવી જાય, તે માટે જેમ તમે ભણો છો તેમ હવે પછીનું આયુષ્ય લાંબું થાય અને સુખમાં જાય માટે શરીર નીરોગી અને દૃઢ કેમ બને તે પણ શીખો, અને તે પ્રમાણે વર્તો.



કસરત હમેશાં ખુલ્લી હવામાં કરવી. રઝળતાં રઝળતાં ફરવા જવું, કે ગમે ત્યાં બેસીને ગપ્પાં મારીને ઘેર પાછા આવવું, એ કાંઈ કસરત કહેવાય નહિ. કસરત એવી હોવી જોઈએ, કે તેથી શરીરમાંના બધા સ્નાયુઓની હીલચાલ થાય અને સારી પેઠે પરસેવો વળે. તરવું, દોડવું, ઘોડા પર સવારી કરવી, એ સૌ ઉત્તમ પ્રકારની કસરત છે. સૂર્યને નમસ્કાર કરવા, અખાડામાં જઈ ખેલવું, હંબેલ્સ ફેરવવા, ચક્ર-ભિલ્લુ, આટાપાટા, ટેનિસ, હૉકિ, ક્રિકેટ, ફુટબૉલ, વગેરેની રમત રમવી, એ બધી સારી જાતની કસરતજ છે; પણ એમાં ઉત્તમ તે કઈ, તે નક્કી કરતાં પહેલાં બીજી એક બે બાબતોનો વિચાર કરવો જોઈએ.

( ૧ ) કસરતના જટલીજ આપણને ગમતની જરૂર હોય છે. શરીરનું કે મગજનું કામ કરીને થાકી ગયા પછી તદ્દન જીદા પ્રકારની બાબતમાં મનને રોકવું એને ગમત કહે છે. ગમત એટલે આરામ નહિ. ગમત એવી હોવી જોઈએ કે તેમાં બને તો પરિસ્થિતિ, હવા, કદપના, એ બધું બદલાઈ જાય. ગમત હોય તોપણ તે ઉપયોગી તો હોવીજ જોઈએ. તેનો શરીર કે મન સુધારવામાં ઉપયોગ થવો જોઈએ. શરીર વડે કામ કરનારે એકાદ સારી ચોપડી વાંચવામાં આનંદ માનવો. સોગટાં કે પાનાં રમવાં એ તદ્દન નિરૂપયોગી બેઠી રમત છે. સારા વિચાર ઉત્પન્ન થઈને મન તેમાં તક્લીફ થાય એવી રીતે ગાયનનો ઉપયોગ કરે, તો તે પણ એક શરીર અને મન' બંનેને ઉપયોગી ગમત નીવડે.

( ૨ ) માણસ વાધવડ જવું એકાંતવાસમાં રહેનારું પ્રાણી નથી. તેને સમાજમાં રહેવું ગમે છે. તેથી તેને લોકોની સાથે હળીમળીને

૧ ગાયનથી શ્વાસ લેવાની ઈન્દ્રિયો બેસબંધ કામ કરે છે, પરસેવો થાય છે, ને શરીરને શાંત થાય છે.

રહેતાં શીખવું જોઈએ. કેવળ એકલપેટા ન થતાં ચાર જણ સાથે મળીને કામની વહેંચણુ કરીને ગમે તે કામ કેવી રીતે પાર પાડવું, એ તેણે જાણવું જોઈએ. આ અને એવી બીજી બાબતો ચોપડીઓ વાંચવાથી આવડતી નથી, પણ પ્રત્યક્ષ આચરણથી શિખાય છે. તેથી જ કસરતમાં ગમત થાય અને આ બાબત પણ શીખવાની તક મળે તે કસરત સૌથી સરસ. આ દૃષ્ટિએ વિચાર કરતાં એકલાં કસરત કરવાને બદલે મેદાનમાંની રમત રમવી સારી, અને રમત-માંએ કુટખોલની સારી. કુટખોલમાં વિશેષ એ છે કે સામા પક્ષના રમનારા પાસેથી દડો લઈને તે જુક્તિથી સામી બાજુના ગોલ તરફ પોતે એકલા લઈ જનારા રમનારને હોંશિયાર ગણતા નથી, પણ સામી બાજુએથી દડો લઈને પોતાના સાથીને આપે, તે બીજને આપે, ને બીજને વળી પોતાના પક્ષના ત્રીજ રમનારને આપે, એવી રીતે ગોલ મેં કર્યો, એમ કહેવામાં મોટાઈ ન માનતાં અમે બધાએ મળીને ગોલ કર્યો, એમ કહેવામાં જને આનંદ થાય છે, તે રમનાર ઉત્તમ ગણાય છે; તેથી દરેક પળે સ્વાર્થનો ત્યાગ કરવાનો બોધ તેમાં મળતો જાય છે. તેજ પ્રમાણે આજ્ઞા પાળવાનો ગુણ પણ આવે છે. કુપ્ટને નીમી આપેલી જગા છોડવાનું ધણીએ વાર મન થાય છે, પણ નિયમ તેને તેમ કરતાં રોકે છે, અને પોતાને અંકુશમાં રાખવાનો અને હુકમ પાળવાનો ગુણ શીખવો પડે છે. બાવીસમાંથી વીસ રમનારા એક સરખા દોડ્યા કરે છે. તેથી વીસથી ત્રીસ મિનિટની અંદર બધાને જોઈએ તેટલી કસરત થાય છે. રમતમાં દરેક રમનારને દરેક ક્ષણે ગમત પડે છે. પોતાનોજ સાથી હોય, તોપણ તે એક વાર આઉટ થઈને મને ક્યારે બેટિંગ મળે એની કુટખોલમાંના રમનારને રાહ જોવી પડતી નથી. આ

રમતમાં વખત ફેાકટ જતો નથી. શરીર ખાંધાદાર અને મજબુત અને છે, અને મન પણ જોરાવર અને હિંમતવાન થાય છે. રમત-માં ખરેખરો રંગ જમ્યો હોય, તોપણ નિયમનો ભંગ થયો કે તરત પંચ સિસોટી વગાડે છે, એટલે રમનારાઓને અટકવુંજ પડે છે. એથી પણ મન વશ રાખવાનું અને હુકમ પાળવાનું શિક્ષણ મળે છે. એટલે કસરતની કસરત, ગમતની ગમત, તે ઉપરાંત ઉત્તમ ગુણનું શિક્ષણ, અને વળી વખત થોડો, અને લીધે કુટ-બોલ એ ઉત્તમ કસરત છે.

કસરતના સંબંધમાં કેટલાકને ખોરાકની મોટી ફીકર પડે છે; પણ શરીરને જમ ખાવું અને નાહવું અગત્યનું છે, તેમજ ખોરાક-ના પાચનને માટે કસરત અવશ્ય છે, તેને માટે જુદા ખોરાકની જરૂર નથી. શરીરને ખાસ પુષ્ટ બનાવવા માટે જ વધારે કસરત કરે છે તેની વાત જુદી. તેને ખોરાકની જરૂર હોય છે.

અતિશય કસરત કરવી નહિ. કસરત પછી થાકીને લોથપોથ થઈ જવાય અને ગળું સુકાય તો કસરત હદ ઉપરાંત થઈ એમ જાણવું. રમત રમીને અભ્યાસ તરફ દુર્લક્ષ કરવું નહિ. દસ્ત સાફ ન આવ્યો હોય તો કસરત કરવી નહિ, તેથી કબજિઆત થાય છે. જમ્યા પછી અર્ધા કલાક સુધી શરીરને કે મનને મહેનત આપવી નહિ. કસરત પછી પરસેવો સુકાઈ જાય ત્યાંસુધી ઉઘાડા બેસવું નહિ, તેથી મૂત્રાશયમાં વિકાર થાય છે; અને કંઈ ખાવું પણ નહિ, કેમકે તેથી અપચો થાય છે. પછી પણ ચેવડો, ભજીઆ કે એવા પદાર્થ ખાવા નહિ. તેથી પણ અપચો થવાની ખીક રહે છે, અને શરીરને જરૂરનાં દ્રવ્ય તેમાં હોતાં નથી. વાફ, ત્યારે હવે સારી પેઠે પરસેવો થતાં સુધી ખુદ્દી હવામાં આપ્યા શરીરને કસ-

રત તેમજ મનને ગમત થઈ કે નહિ એ રોજ જોવું, આ આરોગ્ય-  
નો ખીજો નિયમ છે. વેલિંગ્ટને કહ્યું છે, કે ઇંગ્લાંડનાં મેદાન-  
માંની રમતને લીધેજ વૉટર્સની જીત થઈ હતી.

હવે નાહવાસંબંધી વિચાર કરીએ. પરસેવાની મારફતે શરીર-  
માંનો મેલ બહાર જાય એટલા માટે ચામડીમાં જે ગ્રીણાં કાણાં હોય  
છે, તે સ્વચ્છ કરવાં એજ નાહવાનો મુખ્ય ઉદ્દેશ છે. તેથી આ ઉદ્દેશ  
પાર પડે એવી રીતે નાહવું જોઈએ. એકલું માથા ઉપર પાણી રેડવાથી  
ફાયદો નથી. આખું શરીર બરાબર ચોળીને ધોવું જોઈએ. ખુબલી,  
ખસ, દરાજ, વગેરેનું કારણ દસ્ત સાફ ન આવવો અથવા ચામડી  
બરાબર ન ધોવાય એજ છે. આ રોગ સ્પર્શથી પણ થાય છે. નાહવા  
માટે સવારનો વખત સારો. કારખાનાંમાં શરીરની મહેનત કર-  
નારાએ સાંજે નાહવું. ટાઢે પાણીએ નાહવું સાંજે. તેથી લોહી જોરથી  
ફરે છે અને જ્ઞાનતંત્ર શાંત થાય છે. ટાઢું પાણી કસરત વગેરે  
કરવાથી પણ માફક નજ આવે તો હુંકાએલું પાણી વાપરવું. ઘણા  
જિના પાણીએ નાહવું સાંજે નથી. ચામડી ઉપર તેલ જેવા પદાર્થનો  
એક પાતળો થર હોય છે, તેમાં ગંદા પદાર્થ ચોંટી રહે છે. સાબુ  
લગાડવાથી આ તેલનો થર જતો રહે છે. ચામડીની ક્રિયાને આ  
થર કામનો છે. માટે ઘણું સાબુ વાપરવો ઠીક નથી. સાબુ વાપ-  
રવો, તે સારો વાપરવો, એટલે ચામડી ખરબચડી ન થતાં સુંવાળી  
રહેશે. નાહતી વખતે શરીરને પવનનો ઝપાટો લાગવો ન જોઈએ.  
તેથી શરીરને કંપારી છટીને તાવ આવવાનો સંભવ રહે છે. કસરત  
પછી પરસેવો સુકાય ત્યારે નાહવું ઘણું સાંજે છે, તેથી કસરતનો  
શરીરને ખરો ઉપયોગ થાય છે. નાહ્યા પછી પહેલાંના જેટલો  
ગરમાવો શરીરમાં આવે ત્યાંસુધી ખાવું નહિ, કેમકે નહિ તે.

અપચો થાય છે. ખાધા પછી બે કલાક સુધી નાહવું નહિ; તેથી પણ અપચો થાય છે. તબીબત ઠીક ન હોવાથી નાહવું ઠીક ન લાગે, તો ભીના કકડાથી કે વાદળીથી શરીર ચોક્ખું લૂછી કાઢવું. નાહ્યા પછી સુકા કપડાથી શરીર લૂછીને કાઢું કરવું. ભીના ધોતીઆથી ડીલ લૂછવું ખરાબર નથી. ટાટે પાણીએ નાહવું સારું ખરું, પણ તેમ નાહ્યા પછી ધુબરી આવતી હોય, અને કસરત કર્યા પછી પણ ધુબરી બંધ ન પડે, તો ટાટું પાણી માફક આવતું નથી, એમ કહેવું જોઈએ. દરિયાના પાણીએ નાહવું ઘણું ફાયદાકારક છે.

દરરોજ ખરાબર દાંતણ કરવું. જીભ અને દાંત ઉપર હંમેશા એક જાતની છારી બાજે છે. તેમાં ઝીણા ઝેરી રોગના જંતુઓ પેદા થાય છે. તેથી આ પીળો થર દરરોજ કાઢી ન નાખ્યો હોય, તો ખોરાકની સાથે રોગના જંતુઓ પેટમાં જઈને નુકસાન કરે છે. તે ઉપરાંત મજબુતી માટે આપણા દાંત એક બીજની સાથે સજ્જડ બેસાડેલા છે, અને દરેક ઉપર ઘોળું પડ છે, તેના ઉપર બાજેલો પીળો થર ખરાબર કાઢી નાખ્યો ન હોય, તો દાંતમાં ચીરા પડે છે, ઘોળું પડ કાઢવા માંડે છે, દાંત સડે છે, નબળા થાય છે, અને વહેલા પડી જાય છે. પછી પરતાવો થાય છે. આ બધાનો છેક સહેલો ઉપાય એ છે કે દરરોજ દાંત ખરાબર ધસવા અને જીભ પરથી બિલ ઉતારવી. નાહવામાં કરેલા આળસને લીધે, જમ ફેટલાક લોહિા પોતાની બગલ ઊંચી કરે એટલે સામા માણસને રસ્તા ઉપરની ગટરમાં ઉતર્યા જેવું લાગે છે, તેમજ મોં સાફ કરવામાં કરેલી બેદરકારીને લીધે ફેટલાક લોહિાની સાથે બિલકુલ બોલવુંએ ગમતું નથી; કારણ કે તેઓ બોલવા માંડે એટલે ઝરી

ગંદા વાયુનો મારો શરૂ થાય છે. દાંતણુ કરતી વખતે અવાણુ છોલાઈ ન જાય તેની સંભાળ રાખવી. કંઈ પણ ખાધું કે સ્વચ્છ પાણીએ પુષ્કળ ડોગળા કરવા, આળસ કરવું નહિ. દાંતખોત-રણી વડે ખોતરીને તેમાં ચીરા પાડવા નહિ.

નખ બહુ વધવા દેવા નહિ અને તેની નીચે કાળો મેલ ભેગો થવા દેવો નહિ. નખ દાંત વડે કરડવા નહિ. વાળ ઘોઈને અને ઓળીને સ્વચ્છ રાખવા.

લુગડાં હંમેશ સ્વચ્છ હોવાં જોઈએ. ચામડીને લગોલગ પહેરવાનાં લુગડાં રોજ ધોવાં. રંગીત કપડાં કરતાં ધોળાં કપડાં પહેરવાં સારાં; કારણ કે તે મેલાં થાય કે તરત જળાય છે. સ્વચ્છતા લોકોને બતાવવા માટે નહિ, પણ પોતાની તંદુરસ્તી માટે રાખવાની છે. આપણી હવાને ગરમ કપડાંની ધણી જરૂર નથી. ગરમ કપડાંમાં ખામી એ હોય છે કે તેમાં રોગના જંતુઓ જલદી ફેલાય છે. ધણુંખરૂં ગરમ કપડું ચામડીની લગોલગ પહેરવાથી ચામડી નાજુક થાય છે. કપડાં ધણાં ભારી પણ ન જોઈએ અને તંગ પણ ન જોઈએ. ઠીક, ત્યારે શરીરની સ્વચ્છતા એ આરોગ્યનો ત્રીજો નિયમ છે.

કસરત અને નાહવું, એ જટલાં શરીરને અગત્યનાં છે તેટલાં આરામ અને ઊંઘ પણ જરૂરનાં છે. એનું કામ શરીર અને મનનો થાક ઉતારીને તેમને તાજાં બનાવવાનો છે. છોકરાંને નવ કલાકની ઊંઘ જરૂરની છે, પુખ્ત ઉમરના માણસને છ થી આઠ કલાક સુધીની ઊંઘ જરૂરની છે. સુવાનો અને ઊઠવાનો વખત બરાબર નક્કી કરેલો હોવો જોઈએ. તેથી નિરાંતે ઊંઘ આવે છે અને ક્ષાયદો થાય છે. મધરાત પહેલાંની એક કલાકની ઊંઘ મધરાત પછીના બે કલાકની

ઊંધની ખરાબર હોય છે. ઊંધ નિરાંતે આવી હોય અને પછી મચ્છર, માકડ, વગેરે બહારનાં કારણથી નહિ, પણ કુદરતી રીતે આપણે જગી ઊઠીએ તો ઊંધ પૂરી થઇ એમ સમજવું. પછી અડધા જગતા આળોટ્યા કરવાથી માત્ર આળસ વધે છે, કંઈ ફાયદો થતો નથી. સુરજ જગતા સુધીમાં ઊઠી, દિશાએ જઈ આવી, દાતણ પાણી કરી નાહી લેવાનો નિયમ રાખવો. બિછાનાનાં લુગડાં સ્વચ્છ રાખવાં. બપોરે ઊંધવું એ તો ધણુંજ ખરાબ છે. તેથી આળસ આવે છે અને વખતનો ખોટો ઉપયોગ થાય છે. ગમે તે પાસા ઉપર સૂઈ રહેવું; ચત્તા કે ઢંધા સૂવું એ ખોટું છે. ચત્તા સૂવાથી વાંસામાંના મજ્જાતંતુઓ ઉપર દબાણ થાય છે અને તેને આરામ મળતો નથી. ઢંધા સૂવાથી આંખો બગડે છે. માથા તળે એકજ પાતળું ઓસીકું લેવું. ઘણાં ઓસીકાં લેવાથી ગરદન તણાય છે, અને લોહીને ફરવામાં અડચણ પડે છે, અને તેથી ઊંધનો ઉપયોગ જ મગજને તાબું બનાવવાનો છે, તે જોઈએ તેવો થતો નથી.

આપણી આંખ છબી પાડનારના કંમેરા જેવી છે. છબી સારી પડે એટલા માટે છબી પાડનાર કંમેરામાંનો કાચ આધોપાછો કરે છે. આંખનો કાચ એવી રીતે આધોપાછો થતો નથી. તેની રચના એવી છે કે ચીજ પાસે કે દૂર હોય તે પ્રમાણે આ કાચની સ્થિતિ એટલે અંદરની રચનાજ બદલવી પડે છે. આ કામ સ્નાયુની મદદથી થાય છે. પાસેની ચીજ ઘણા વખત સુધી જોતા હોઈએ અને એકાએક નજર દૂર ફેંકીએ, તો પેલી દૂરની ચીજ થોડીક વાર સુધી ખરાબર દેખાતી નથી. આનું કારણ એટલુંજ કે તે કાચની અંદરની રચના બદલવા માટે તેટલો વખત જોઈએ છે. મતલબ કે વિદ્યાર્થી જગતા હોય ત્યારે તેમની આંખને ઘણા વખત ફૂટ સવા-

કૂટ છેટેના નાના અક્ષર વાંચવા પડતા હોવાથી, તેમની આંખને પાસેની ચીજો જોવાની બહુ ટેવ પડે છે, અને તેજ પ્રમાણમાં દૂરના પદાર્થો તેટલુંજ ધ્યાન આપીને જોવાની ટેવ જો તેમણે પાડી ન હોય તો પાસેના પદાર્થો જોવા માટે જોઈતી કાચની અંદરની રચના કાચમ થઈ જાય છે અને એવા વિદ્યાર્થીની “શોર્ટ સાઈટ” (ટુંકી નજર) થાય છે, એટલે તેમને દૂરનું દેખાતું નથી. હવે એવી ટુંકી નજર અટકાવવાનો ઉપાય છેક સહેલો છે. તે એજ કે દિવસનો કેટલોક વખત, દૂરના-જેટલું આધું જોવાય તેટલા આધેના-પદાર્થ તાકીને જોવા. કુટખોલ જવી રમતથી પણ આ કામ થાય છે. આંખ એક ઘણીજ નાનુક પણ ઘણીજ અગત્યની ઇન્દ્રિય હોવાથી તેની ખાસ સંભાળ લેવી જોઈએ, અને લખવાવાંચવાનું ધણું કામ કરનારે તો ઘણીજ સંભાળ લેવી જોઈએ. આંખો ટાઢા પાણીથી જટલી વાર ધોઈએ તેટલી સારી. વાંચતી વખતે અજવાળું ડાખી ખાનુએથી ચોપડી ઉપર પડે એમ કરવું. ચોપડી કૂટ સવા કૂટને છેટે રાખવી. દીવા આગળ વાંચતી વખતે અજવાળું આંખે ઝાંઝવાં વળે એવું તેમજ ઝાંખું પણ ન જોઈએ, તેમ દીવાની જોત પણ દેખાવી ન જોઈએ. ઘાસલેટના દીવાના કરતાં મીણખત્તીનો પ્રકાશ આંખને માટે સારો છે. દીવાની જોત શાંત બળતી હોવી જોઈએ, હાલ્યા કરવી ન જોઈએ. દોડતા વાહનમાં બેઠા હોઈએ ત્યારે વાંચવું નહિ. ટટાર બેસીને વાંચવું. પાછળ અઢેલીને અથવા ઉંધા કે ચત્તા સૂઈને વાંચવું નહિ. છેક ઝીણા અક્ષરથી છાપેલી ચોપડીઓ વાંચવી નહિ. આંખને લીલા રંગ તરફ જોવાથી ઠીક લાગે છે, માટે ધરતો રંગ લીલો કે વાદળી હોવો જોઈએ. ધોળા રંગથી આંખ અંજઈ જાય છે, લાલથી ઘણી



એચેની લાગે છે. આંખને હંમેશ અજવાળાની જરૂર છે. નાનું છોકરું રડતું હોય તો તેને ફક્ત અજવાળામાં લાવીએ એટલે ઘણીખરી વખતે છાનું રહી જાય છે. હાલ કેટલાક ડાક્ટરો સુરજનાં ફિરણ અને અજવાળાનો રોગ મટાડવામાં ઉપયોગ કરવા લાગ્યા છે. ખૂટને કે જોડાને, નાળ, ખલ્લકી વગેરે જડવી નહિ, તેથી આંખને ઈજા થાય છે. ઉઘાડે પગે ચાલવાથી પણ આંખને ઈજા થાય છે. પગનો અને આંખનો આપણને લાગે છે તેના કરતા વધારે સંબંધ છે. આંખે બળતરા થતી હોય તો આપણે પગે ધી ધસીએ છીએ તે ઉપરથી પણ એજ સંબંધ સ્પષ્ટ થાય છે.

કાનખોતરણીથી કે કાગળની ભુંગળીથી કાન ખોતરવો નહિ. તેથી કાનના પડદાને ઈજા થાય છે. કાનમાંનો મેલ પોતાની મેજેજ બહાર નીકળી જવાની ગોઠવણ હોય છે. નાહતી વખતે અને ડીલ લૂછતી વખતે કાનમાં આંગળી ફેરવીને તે ચોક્કસ રાખીએ એટલે બસ. કાનમાં મેલ આવે કે સણકા મારે તો તેમાં તેલ નાખવું નહિ. ગરમ કર્યા વગરનું દૂધ મૂકવું કે શેક કરવો. આ કામમાં ગાયનું દૂધ ઉત્તમ છે.

અત્યારસુધી શરીરની સ્વચ્છતા ઉપર તંદુરસ્તીનો શી રીતે આધાર રહે છે તેનું વિવેચન થયું. પણ એકલી શરીરની સ્વચ્છતાથી ચાલતું નથી. તેની સાથે મનની સ્વચ્છતાની ઘણી જરૂર છે. શરીરની સ્વચ્છતાના નિયમ પાળ્યા છતાં પણ જો મન અસ્વચ્છ એટલે રોગી હોય, તો શરીરને નુકસાન થયા વગર કદી પણ રહેશે નહિ. આ વાત મન પર બરાબર ઠસવી જોઈએ. શરીરની સાથેજ મન ચોક્કસ, સારા વિચારવાળું, જોરાવર કેમ થાય એની સલાહ લેવી જોઈએ. તે ન લીધી હોય તો આગળ જતાં પસ્તાવો

કરવાનો વખત આવે છે, પણ તે વખતે શરીરને થએલા નુકસાન-  
નો બદલો વળતો નથી. શરીર વધતું હોય તેજ વખતે તેના  
વધારાની થોડી સંભાળ લેવી જોઈએ. રોગ મટી ન શકે એવી  
સ્થિતિએ પહોંચ્યા પછી દવા માટે કાંકાં મારવાથી શો ફાયદો !  
ખરાબ ચોપડીઓ, ખરાબ છબીઓ, નાટક, નવલકથા, ગંદી  
વાતો અને ગાયનો, એના જીવી બાબતોથી તદ્દન દૂર રહેવું જોઈએ.  
આ બાબતમાં મન દૃઢ નિશ્ચયવાળું અને કઠણ બનવું જોઈએ.  
ખરાબ કામ કરવું નહિ એટલુંજ નહિ, પણ તે વિષે બિલકુલ  
વિચાર પણ લાવવો નહિ. આ બાબતમાં છેક લશ્કરી હુકમની  
માફક નિયમ ખરાબર પાળવો જોઈએ. અત્યારસુધી શું ન  
કરવું તે કહ્યું. મન એક એવી અબળયબ જીવી ચીજ છે કે તે કદી  
પણ એમને એમ ખેંચી રહેતું નથી. તે શક્તિને આપણે જાગતા  
હોઈએ ત્યારે હંમેશાં કાંઈ પણ ઉદ્દોગની જરૂર છે. ઊંઘ ખરાબર  
ન આવી હોય તો આ શક્તિ ઊંઘમાં પણ નકામો ધંધો શરૂ  
કરે છે અને સ્વપ્નાં આવે છે. માટે આ મનને કાંઈ પણ સારે  
ધંધે હંમેશા વળગાડવું જોઈએ. ખરાબ ટેવ જામ ધીમે ધીમેજ પડે  
છે, પણ પડી એટલે માથે ચઢી બેસે છે, તેજ પ્રમાણે મનને સારા  
વિચાર કરવાની ટેવ હંમેશા પાડી હોય તો તેની પણ મન પર એવી  
અસર થાય છે, કે ખરાબ વિચારોને મનમાં બિલકુલ સ્થાનજ મળતું  
નથી. તેથી આ બાબતમાં નિયમ બે છે. પહેલો, નહારી બાબત  
વિષે વિચાર કરતાં બેસવાને બદલે એકદમ તેને મનમાંથી દૂર કરવી,  
અને બીજો, મન પર અંકુશ રાખે અને સારા વિચાર ઉત્પન્ન કરે  
એવાં મોટા પુરૂષોનાં ચરિત્રો અને બીજાં પુસ્તકો વાંચવાં ને તે પર  
વિચાર કરવો. આ બીજા નિયમના સંબંધમાં દરરોજ આપણે હાથે

કંઈ થયું છે કે નહિ તે જોવું જોઈએ. રોજ સૂતા પહેલાં દહાડે આપણે શું શું કર્યું તેનો હિસાબ તપાસવો; અને ખરાબ બાબતો વિષે પસ્તાવો કરીને ફરીથી તેમ ન કરવાનો નિશ્ચય કરવો, અને સારી બુદ્ધિ આપવા માટે પરમેશ્વરની પ્રાર્થના કરવી.

ત્યારે આરોગ્યના નિયમો છેક ટુંકામાં કહીએ તો રોજ દસ્ત સાફ આવ્યો છે કે નહિ, ચામડી ચાકળી થઈ છે કે નહિ, અને મન સ્વચ્છ રહ્યું છે કે નહિ તે જોવું, અને તબીબતમાં કંઈ પણ બગાડ થયેલો હાગે તો તરત તેનો ઉપાય કરવો, એ છે.

આ વિષે ખાસ ધ્યાનમાં રાખવાનું એ છે, કે આ કંઈ ખોરાક નથી. જમવાને વાર હોય તો તેટલા માટે આ પીવી નહિ. ખાલી પેટે આ પીવી નહિ. આ એક જરાક અગૃતિ લાવે એવી અને ખુશકારક પીવાની ચીજ છે. કંઈ ખાધા પછી પાણી પીવાને બદલે કે થાક લાગ્યો હોય ત્યારે આ ઉત્તેજક પદાર્થ પીવાથી જરા હેં-શિયારી આવે છે. આ ઘણી પીવાથી ભૂખ મંદ પડે છે. દિવસમાં કાંઈ પણ વખતે કાંઈને ત્યાં જઈએ તો પરોણાગત તરીકે આ પીવાનો રિવાજ પડતો જાય છે તે જલદી બંધ થઈ જાય તો સારું. ચાનાં હંમેશ પાંદડાં વાપરવાં. ચાનાં પાંદડાં પાણીમાં ઉકાળવાં નહિ, તે નીચે બેસી જાય કે તરત આ ગાળવી. પાંદડાં ઉકાળવામાં આવે કે તે પાણીમાં ઘણો વખત રહે તો ચામાં નુકસાનકારક પદાર્થ પેદા થાય છે. દૂધ વાપરવામાં કંજુસાઈ કરવી નહિ.

ખાધા પછી સોપારી કે પાન ખાધાથી મોં ચોકળું થાય છે. પાનમાં કેટલીક ઉપયોગી ચીજો પણ હોય છે. પણ એ ચીજોનો ઘણો ઉપયોગ કરવાથી મોંની રુચિ છેક જતી રહે છે, અને દાંત સડે છે. તે ઉપરાંત આ ચીજો ઉત્તેજક છે. મહેનત કરનારા લોકો થાકી

ગયા પછી તાજ થવા માટે આનો ઉપયોગ કરતા જોવામાં આવે છે. વિદ્યાર્થીઓએ ઉત્તેજક પદાર્થ તદ્દન તજ દેવા, એટલે મન શુદ્ધ રાખવામાં મદદ થાય.

તમાકુ ખાવી કે પીવી, અફીણ, ભાંગ, કે ગાંજનો ઉપયોગ કરવો, દારૂ પીવો, એ બેશક એકએકથી ચઢિયાતા નુકસાનકારક દુર્ગુણ છે, આ સર્વે પદાર્થો ધણાજ ઉત્તેજક છે. ઉત્તેજક પદાર્થ ખાધા પછી તરત જરા હોંશિયારી આવી હોય એમ લાગે છે, પરંતુ તે ખરી નહિ, પણ ખનાવટી હોંશિયારી છે, તેની અસર ખૂબી થઈ કે તરત વધારે સુસ્તી માત્ર આવે છે. આખો દહુડો ગાડું ખેંચીને થાકી ગએલા બળદને બેચાર ઝપાટા લગાવીએ તો તે થોડું જોર કરીને ગાડું ખેંચે તો ખરો, પણ તેથી તેની શક્તિ કંઈ વધતી નથી, ઉલટી તે તો ઓછી થાય છે. સર્વ ઉત્તેજક પદાર્થોની ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં એવીજ હુકીકત છે. ખરું જોતાં શરીરને પોતાનું કામ કરવા માટે ઉત્તેજક પદાર્થની જરૂર પડવી જોઈએજ નહિ, અને પડે તો ઉત્તેજક પદાર્થ વડે ખોટી હિંમત લાવવાનો ઉપાય નહીં શકે એવો નથી. શરીરમાંનું જોર ખરેખર વધારવું એજ તેનો ઉપાય છે. ઘડપણને લીધે જમના શરીરનું જોર ઓછું થયું હોય તેમને એકાદ સાધારણ ઉત્તેજક પદાર્થની જરૂર પડે તો તે દરગુજર થઈ શકે; પણ જમના શરીરની ઈમારત ચણાતી હોય, તેવા જીવાનીઆઓએ આ ચણતર મજબુત કરવા તરફ ધ્યાન આપવાને બદલે સુખાઈથી આવા વ્યસનમાં પડવું, એ તો પોતાની જિંદગીને પાયમાલ કર્યા જેવું છે.

ખીડી પીવાની ટેવથી જિંધ જતી રહે છે, જ્ઞાનતંતુઓ નબળા પડી જાય છે, માથું ફરી જાય છે, શ્વાસનળી બગડે છે, દૃઢ્ય

કમજોર બને છે, ભૂખ મંદ પડી જાય છે, અને આંખો ખગડે છે. દારૂથી તો શરીરના કયા ભાગને ઇજા થયા વગર રહેતી હશે તે કહી શકાતું નથી. તે ઉપરાંત આખરૂં જાય છે, અને કુટુંબનો કર્તાકાર-વતા જે આ વ્યસનમાં સપડાઈ જાય તો આખાં ને આખાં કુટુંબ ભીખ માગતાં થાય છે, એ પણમાત્ર પણ કેમ જીલ્લાય વારૂં ?

ઉપલી બાબતો ધ્યાનમાં રાખી તે પ્રમાણે વર્તવાથી શરીરમાં રોગ થશે નહિ. પણ કેટલાક રોગ સ્પર્શથી થાય છે. આગળ નાહવાના સંબંધમાં લખતી વખતે ખસ અને દરજનો દાખલો લીધો, તેવાજ ખીજ પણ કેટલાક રોગ છે. આ રોગના જંતુ ઘણા ઝીણા હોય છે, અને સ્પર્શ વડે આપણુ જાણ્યા વગર શરીરમાં પેસે છે. એટલું તો ખરૂં, કે શરીર નીરોગી અને જખરૂં હોય ને આ જંતુઓ શરીરમાં પેઠા હોય, તો ત્યાં તેનું કંઈ ચાલતું નથી પણ ઉલટો તેનો નાશ થાય છે; છતાં આ બાબતની સંભાળ રાખવી જોઈએ. રોગીએ વાપરેલાં કપડાં, વાસણકુસણ, અને સૌ ચીજો ચોક્ખી ધોયા વગર વાપરવી નહિ. દરદીના એકલા ઝાડો, પિશાબ અને કફમાંથીજ નહિ, પણ શ્વાસમાંથી પણ રોગના જંતુઓ હવામાં ફેલાય છે. માટે પીકદાની વગેરેમાં કાર્બોનિક ઍસિડનો છૂટથી ઉપયોગ કરવો, એટલે રોગના જંતુ નાશ પામે છે. એજ કારણસર ગમે ત્યાં બે-દરકારીથી થૂંકવાની ટેવ નુકસાનકારક છે. રોગના જંતુઓ સુરજનાં કિરણથી નાશ પામે છે એવો અનુભવ થયો છે. માટે ઘરમાં સુરજનો પ્રકાશ અને સ્વચ્છ હવા પુષ્કળ આવે એમ કરવું. ટુંકામાં કહીએ તો, આ બધાનો સાર અંદરની તેમજ બહારની સ્વચ્છતા એ શબ્દમાં આવી જાય છે. શરીરમાં ઠેકઠેકાણે ચોક્કીદાર મૂકેલા છે; તેમનો આપણે ઉપયોગ કરવો. હવામાં ખગાડ હોય તો નાક ઉપરનો

ચોકીદાર આપણને ઇશારો કરે છે. ખોરાક કાચો રહ્યો હોય, અથવા ફળ ધાણુંજ પાકીને બગડી ગયું હોય, તો જીભ ઉપરનો ચોકીદાર આપણને જગાડે છે. કપડા ઉપર ધૂળ અને પરસેવાનો થર બાઝ્યો કે આંખને કંઈ કંઈ થઈ જાય છે. આ ચોકીદારો ધણા વિશ્વાસુ છે; ફક્ત તેમના કહેવા તરફ દુર્લક્ષ કરીને તેમને બેફીકર બનાવવા નહિ. નહિ તો પહેલવહેલી બીડી પીધી એટલે માથું ફરી ગયું, નાક ખંડ કરવા લાગ્યું, ઓકારી આવવા લાગી, તે છતાં પણ ફરી ફરીને બીડી પીને ટેવ પડવા દીધી, અને પછી આંખો, ફેફસાં, વગેરે ઉપર તેમનું ખરાબ પરિણામ થયું, તો તેને નાક ઉપરનો ચોકીદાર શું કરે !

કિલ્લોનો ઢાટ પાડી નાખ્યો હોય તો તોપના ગોળાનો તેના પર મારો ચલાવે છે. એક ગોળાથી કંઈ ઢાટ પડતો નથી; પણ દરેક ગોળાની તેના પર અસર થયા કરે છે. આપણું શરીર એક એવો ઢાટ છે, અને રોગ તે તોપના ગોળા છે. રોગ મટેલો જણાય તોપણ ગોળાની માફક તેની પણ અસર શરીર ઉપર થાય છેજ. તેથી શરીરમાં રોગજ થવા ન દેવાની આપણે સંભાળ લેવી જોઈએ; અને એ કંઈ જણાય છે તેવું મુશ્કેલ નથી. એને માટે ફક્ત આરોગ્યના નિયમોનું જ્ઞાન, અને તે નિયમ અમલમાં ચૂકવાનો મનનો નિશ્ચય એટલુંજ જરૂરનું છે. ઇચ્છા હોય તો તે બાબતો મેળવી શકાય છે. આ સર્વ ધ્યાનમાં રાખીને વર્તીએ તો જિંદગી કેટલી બધી સુખી થાય ! શરીર છે એવું આપણને જણાશે પણ નહિ. આપણા દેશમાં ધણા માણસ જે રોગના ભોગ થઈ પડે છે, તે રોગ ટાળીએ તાવ, પ્લેગ, કૉલેરા, અને ક્ષય છે. આ સૌ ધણા ઝીણા જંતુઓને લીધે થતા રોગ છે. એ

જંતુ એટલા બધા ઝીણા છે, કે એક ચોરસ ઈંચ જગામાં તેવા ૨,૦૦૦ રહી શકે. તોપણ તેમનું જોર એટલું હોય છે, અને કૌવત વગરના લોહીમાં તેઓ એટલી ઝડપથી વધે છે, કે તે તરતજ માણસનો જીવ લે છે. કસદાર અને જખરા લોહીમાં તેઓ રહેવા પામતા નથી, નાશ પામે છે. તેથી ઉપલા રોગોના સંબંધમાં સાધારણ ઉપાય એ છે, કે શરીરને નીરાળી અને જોરાવર રાખવું, અને રોગના જંતુઓનો તેમાં પ્રવેશ ન થાય માટે અને તેટલી સંભાળ લેવી. હવે દરેક રોગ વિષે જરા જુદો વિચાર કરીએ.

### ટાઢીઓ તાવ

ટાઢીઓ તાવ તરફ આપણે ધ્યાન કરીને ઝાઝું ધ્યાન આપતા નથી, પણ આપણા દેશમાં પ્લેગ કરતાં ટાઢીઓ તાવથીજ દર વરસે માણસો વધારે મરે છે. ટાઢીઓ તાવનો ફેલાવો અહીં બધે હોય છે, અને તેનો મુકામ થાય છે ત્યાં તે ધણું કરીને ખારે માસ રહે છે. મચ્છર કરડે છે એટલે આપણા લોહીમાં ટાઢીઓ તાવના ઝીણા જંતુઓ દાખલ થાય છે. જોને ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડ્યો હોય એવા માણસને મચ્છર કરડે એટલે જંતુઓ મચ્છરના શરીરમાં પેસે છે અને ત્યાં તે વધે છે. પછી તે મચ્છર જોને જોને કરડે છે તેના લોહીમાં તેમાંના કેટલાક જંતુઓ દાખલ થાય છે, અને લોહી કમજોર હોય તો ત્યાં તેઓ વધે છે, અને પેલા માણસને ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડે છે. મચ્છર આપણા ખોરાક કે પાણી ઉપર બેસે તો તેની સાથે જંતુઓ પણ આપણા શરીરમાં પેસી શકે છે. મતલબ કે ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડવા ન દેવાના ઉપાય બે છે; ( ૧ ) મચ્છરનો નાશ કરવો, ( ૨ ) ટાઢીઓ

તાવ લાગુ પડ્યો હોય એવા માણસને મચ્છર ન કરડે અને તેના સ્પર્શથી આપણા ખાવાપીવાના પદાર્થમાં જંતુ ન પેસે એની સંભાળ રાખવી. ( ૧ ) ભરાર્થ રહેલા ગંદા પાણીમાંથી મચ્છર પેદા થાય છે. માદા આ પાણી ઉપર ઈંડાં મૂકે છે. તે મેશની રજકણ જેવાં દેખાય છે. તેમાંથીજ આગળ જતાં મચ્છર પેદા થાય છે. એવા પાણી ઉપર ધાસલેટ રેડીને તેનો પાતળો થર બનાવીએ તો મચ્છર ઉત્પન્ન થઈ શકતા નથી. પણ ઉત્તમ ઉપાય તો એ છે કે એવું પાણી ભેગુંજ થવા ન દેવું, અને ભેગું થયું તો તે ઉલેચી નાખવું. આ બાબતમાં આપણા ધરના સંબંધમાં પણ કેટલીક વાત ધ્યાનમાં રાખવા જવી છે. આપણા ધરની ભોંય આસપાસની જમીન કરતાં ઓછામાં ઓછી બે ફૂટ ઉંચી હોવી જોઈએ; અને તેમાં કાંકરા, રેતી વગેરે નાખીને બહારનો ભેજ ચોમાસામાં અંદર ન આવે એમ કરવું. એજ કારણને લીધે પાચો પત્થર અને ચુનાથી સારો ચણી લેવાની સંભાળ રાખવી. ધરમાં સ્વચ્છ હવા અને અજવાળું પુષ્કળ આવે એટલા માટે બારીબારણાં જટલાં રાખીએ તેટલાં સારાં. ખંધિયાર જગા, ભેજ, અને ગંદકી એ રોગના જંતુઓનાં ઘર છે. ઢોરની કાઢ અને અનાજના કાઠાર ધરથી દૂર હોવાં જોઈએ. ધરમાં રોજ પેદા થતી ગંદકી એટલે ઢોરનું છાણમુતર, કચરો, વાપરવાથી ગંદું થયેલું પાણી વગેરે ધર આગળ ભેગાં થવા ન દેવાં, તેમજ પાસે જમીનમાં મરવા ન દેવાં, પણ આધે લઈ જઈ જમીનમાં દાટી દઈ તેનું ખાતર બનાવવું, અથવા ખેતર પર પાથરીને તેને તડકામાં સુકાઈ જવા દેવાં અગર બાળી મૂકવાં. આપણું ધર અને આસપાસની જગા ચોક્કસી હોય તોપણ આજીવ્યાજીવ્યાં ધરો અને તેમની આસપાસની જગા



સ્વચ્છ ન હોય તો રોગ ઉત્પન્ન થવાનોજ. તેથી આપણે જે ગામમાં રહેતા હોઈએ તે આખું ગામ દરરોજ સ્વચ્છ રાખવામાં આવે છે કે નહિ, તેની પણ આપણે કાળજી રાખવી જોઈએ; કારણ કે તેમાં આપણું તેમજ બધાનું હિત સમાયેલું છે. (૨) જેને ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડ્યો હોય એવા માણસને મચ્છરદાનીમાં સુવાડ્યો હોય તો તેને મચ્છર કરડતા નથી, અને બીજાઓનો તાવથી બચાવ થાય છે. એ સિવાય પણ માંદા માણસના સ્પર્શની બાબતમાં આપણે ધણીજ સંભાળ લેવી જોઈએ; એટલે કંઈ તેને નાત બહાર મૂકવો એમ નહિ, પણ તેણે વાપરેલાં લુગડાંલત્તાં અને વાસણ ચોકસ ધોઈને ઘરમાં લેવાં. સુરજનાં કિરણથી રોગના જંતુઓનો પુરેપુરો નાશ થાય છે. આપણું બિછાતું તેમજ ઓઢવા-પહેરવાનાં કપડાં તડકામાં તપાવી ઝાટકીને ચોકખાં રાખવાં.

આ પ્રમાણે તદુરસ્તી બરાબર જાળવવી, મચ્છર થવા ન દેવા અને સ્પર્શને લીધે શરીરમાં રોગના જંતુઓનો પ્રવેશ ન થાય એમ કરવું. આ બધી બાબતમાં બનતો પ્રયત્ન કર્યા છતાં પણ જો ટાઢીઓ તાવ લાગુ પડ્યોજ, તો કિવનાઈન લેવું, એ ઉત્તમ ઉપાય છે. કિવનાઈન લેવા પહેલાં જીલાબ લેવો સારો છે. સારામાં સારો જીલાબ તો દિવેલનો. કિવનાઈન ગળોના સત્ત્વની પેઠે એક ઝાડની છાલમાંથી બનાવે છે. તેમાં બીજું ત્રીજું કંઈ નથી. કિવનાઈન પેટમાં જવાથી ટાઢીઆ તાવના જંતુઓનો નાશ થાય છે, એવો અનુભવ છે. જે ઝાડની છાલમાંથી કિવનાઈન તૈયાર કરે છે, તે સિંકાના નામનાં ઝાડ બીજા દેશમાંથી આણીને આસામ, નીલગિરિ, વગેરે ઠેકાણે રોપેલાં છે; અને સૌને તે પુષ્કળ અને સસ્તું મળે એટલા માટે સર્વ પોસ્ટ ઓફિસોમાં તે વેચવાની સરકારે ગોઠવણ કરેલી છે.

## પ્લેગ

પ્લેગ ઉંદરને વહેલો લાગુ પડે છે. ઉંદર પ્લેગથી મરી જાય છે ત્યારે તેના ડીલ ઉપરના ચાંચડ તેને છોડી દઈને બીજા ઠેકાણે લોહી પીવા માટે જાય છે, અને અંદરના લોહીમાંથી તેમનામાં આવેલા રોગના સૂક્ષ્મ જંતુઓ તેઓ જ પ્રાણીને કરડે છે તેના શરીરમાં પ્રવેશ કરે છે, અને તેમને અનુકૂળ લોહી મળ્યું કે તેઓની સંખ્યા ખેસુમાર વધી જાય છે અને પ્રાણી મરી જાય છે. આ ઉપરથી પ્લેગ ન થવા દેવાનો પહેલો ઉપાય તો એ કે ઉંદર થવાજ દેવા નહિ. ઘરમાં અનાજ, રોટલાના કકડા, વગેરે ભોંય ઉપર પડવા દઈએ, સરસામાન આમ તેમ પડી રહેવા દઈએ, વાડામાં ઉકરડો વધવા દઈએ, એટલે ઉંદર, ચાંચડ, મચ્છર, અને તેમની સાથેજ જુદા જુદા પ્રકારના રોગ અને જીવજંતુઓ નોતર્યા જવું થાય છે. ચારે તરફ ચોક્કસ રાખીને ઘરમાં પુષ્કળ અજવાળું અને હવા આવવા દઈએ, તો આ જંતુઓ પેદાજ થઈ શક્તા નથી, એટલે રોગ થતો અટકે છે. બીજા ઉપાય સ્પર્શની મદદથી પ્લેગ ફેલાવા ન દેવો. આના સંબંધમાં વિવેચન ઉપર થઈ ગયું. તે ઉપરાંત કરવાનું એટલુંજ કે પ્લેગથી બગડેલી જગાના લોકોને એકદમ બીજા ઠેકાણે જવા દઈને પ્લેગને ફેલાવા ન દેવો. પણ કોઈ ઠેકાણે ખુલ્લી જગામાં સાત-આઠ દિવસ રાખવા. આ ઉપાયનો સપ્તાઈથી તરત અમલ કરવાથી હિંદુસ્તાન અને સિલોન એટલાં બધાં પાસે હોવા છતાં, અને તેમની વચ્ચે બહોળો વહેવાર હોવા છતાં પણ, આટલાં વરસમાં સિલોનમાં પ્લેગ જઈ શક્યો નથી. આટલા ઉપાય કર્યા છતાંએ પ્લેગ થાય, તો ઉત્તમ ઉપાય તો એ છે કે તે જગા છોડીને જવું. ઘરમાં ઉંદર મરી ગયા પછી એક રાત પણ તેમાં રહેવું નહિ. એક-

એ મહીના ખુદશી જગામાં રહેવું. ઘેર પાછા આવતા પહેલાં ભોતિ ધોળાવવી, બધે ચોક્કસ કરી દેવું, લોંચ પર અંગારા પાથરવા એટલે ચાંચડ મરી જશે, અને બધાં લુગડાં તડકામાં તપાવી ગ્રાટકી-ને પછી ઘેર આવવું. ઘણી અગવડ વેઠવી પડે તોપણ બીજા ઠેકાણે જવાનું બનતું હોય, તો તેમાં જરા પણ કસર કરવી નહિ. પણ જગા છોડવાથીજ બધું કામ થઈ જતું નથી; કારણ કે ઝુંપડા-માથી ગામમાં આવજા કરવી પડે છે. કેટલાકને તો આખો દહાડો ગામમાં ધંધોરોજગાર કરીને ફક્ત રાત્રે આરામ લેવા માટે ઝુંપડા-માં જવું પડે છે. એવી સ્થિતિમાં પ્લેગના જંતુઓ શરીરમાં પેઠા હોય તોપણ તેનો નાશ કરવાની કંઈ પણ યુક્તિની જરૂર છે. તે યુક્તિ એ છે કે પ્લેગની રસી મુકાવવી. નીરાગી અને જોરાવર શરીરમાં પ્લેગના જંતુઓનો નાશ કરવાની જે શક્તિ હોય છે તેવીજ શક્તિ રસી મુકાવવાથી લોહીમાં ઉત્પન્ન કરી શકાય છે. તેથીજ જમણે રસી મુકાવી હોય તેમને પ્લેગ ધણું કરીને થતો નથી, અને થાય તોપણ દરદી ધણું કરીને મરી જતો નથી. આના સંબંધમાં કેટલાક આંકડા સરકારે પ્રસિદ્ધ કરેલી યાદીમાંથી નીચે ઉતાર્યા છે, તે ઉપરથી રસી મુકાવવાનો ઉપાય કેટલો ઉપયોગી છે તે સમજશે.

### મુંબઈ ઇલાકે

સન	કેટલાં માણસને રસી મૂકી?	કેટલાંને પ્લેગ થયો ?	તેમાંના કેટલાં મૂક્યાં ?
૧૯૧૮	૮૬,૬૭૭	૩૦૭	૧૧૬
૧૯૧૯	૨૮,૩૦૭	૪૩	૨૦
૧૯૨૦	૪૯,૧૧૭	૬૮	૩૪
૧૯૨૧	૩૯,૨૦૮	૧૮	૯
૧૯૨૨	૭૩,૦૯૮	૧૪૨	૪૬

ત્યારે પ્લેગના સંબંધમાં ધ્યાનમાં રાખવાની વાત એ છે; ( ૧ ) ઘરમાં ઉઢરોને ખિલકુલ રહેવા ન દેવા, ( ૨ ) સ્પર્શની બાબતમાં ઘણી સંભાળ રાખવી, ( ૩ ) ગામમાં પ્લેગ શરૂ થાય તો જગા છોડી જવું, અને ( ૪ ) પ્લેગની રસી મુકાવવી.

### ( કૉલેરા ) કાગળીઉં

આ રોગના ગ્રીણા જંતુઓ ઘણી ઝડપથી ફેલાય છે. ફેલાવો ઘણું કરીને ખોરાક અને પાણીની મારફતે થાય છે. કાંઈ ઠેકાણે મેળામાં હજારા લોક ભેગા થાય છે. તેઓ પીવાના તેમજ ખીજ કામ માટે એકજ જગાનું પાણી વાપરે છે. નાહવું, કપડાં ધોવાં, વગેરે બધું એકજ નદી કે તળાવમાં થવાથી તે પાણી બગડે છે, તોપણ તેજ પીવામાં લેવાય છે. એમ ણી કાચાં અને ઉતરી ગએલાં ફળનો ઉમેરો થાય છે. એટલે પછી શું પૂછવું ? કાગળીઉં ભેત ભેતામાં શરૂ થાય છે. કાગળીઉં જને લાગુ પડ્યું હોય એવા માણસના ઝાડાને ઉલટીમાં તે રોગના લાખો ગ્રીણા જંતુ હોય છે; માટે ઝાડો અને ઉલટી દૂર લઈ જઈને જમીનમાં દાટી દેવાં જોઈએ અને લુગડાં બને તો બાળી નાખવાં જોઈએ. તેમ ન કરતાં જો પેલાં લુગડાં ઉપર જણાવેલી નદી કે તળાવમાંજ ધોવામાં આવે, તો બધું પાણી બગડે છે અને મરકી ઘણીજ ફેલાય છે. તરતજ જીવ બચાવવા માટે દોડદોડ શરૂ થાય છે. આ નાસી ગએલા લોકોમાંથી ફેટલાક તો મુસાફરીમાંજ માંદા થઈ જાય છે, ફેટલાક મુકામ પર જઈ પહોંચ્યા પછી થાય છે, અને આ

લોકોનાં લુગડાં ધોવાથી, કે બીજી રીતે સ્પર્શથી જ જ ઠેકાણે પીવાનું પાણી બગડે છે તે તે ઠેકાણે રોગનાં બી રોપાય છે; અને એવી રીતે રોગ દાવાનળની પેઠે વધારે ને વધારે ફેલાય છે. આ બધાનું કારણ શોધી જોઈએ તો કાયાં અથવા ઉતરી ગએલાં ફળ અને પીવાના પાણીની ચોક્ખાઈની બાબતમાં બેદરકારી. સ્પર્શની બાબતમાં સૌથી વધારે સંભાળ જમાં લેવી જોઈએ એવો રોગ કોલેરા છે. તેથી દરદીની સારવાર કર્યા પછી હાથપગ કાર્બોલિક સાબુથી ધોયા સિવાય ખાતું કે પીતું નહિ. લુગડાં, ઝાંડો, અને ઉલટી વિષે આગળ કહ્યુંજ છે. ગામમાં પીવાનું પાણી નદીમાંથી લેવામાં આવતું હોય તો નદીની ઉપલી બાજુ પીવાના પાણી માટે રાખી મૂકવી. ત્યાં નાહવું, ધોવું, વગેરે બિલકુલ કરવા દેવું નહિ. પાણી કુવાનું પીતા હોય તો પાણી ખેંચી આપવા માટે એક માણસને નીમવો ને તેને ચોક્ખી ગાગર આપવી; ને ગમે તેની ગાગર કુવામાં ડુબાવવા દેવી નહિ. કુવાની આસપાસ ઢોળા-એલું પાણી અંદર ન જાય એટલા માટે ત્યાં પત્થર જડવા, અને બધાના ભલાની ખાતર કોલેરા લાગુ પડેલા માણસનો બીજાએ સ્પર્શ ન થાય તે માટે બનતી કાળજી રાખવી. માણસને કોલેરા થાય કે તરત તેને ગરમ દૂધ કે કોફી પાવી, હાથેપગે શેક કરવો. આદુ, સૂંઠ, મરી, હાંગ, બ્રાંડિ, વગેરે ગરમ ચીજો પેટમાં જાય એમ કરવું, અને મુખ્ય વાત તો એ કે વખત ગુમાવ્યા વગર વૈદને બોલાવી લાવવો.

## ક્ષય

હાલ મુંબઈ જવાં મોટાં શહેરોમાં અને તેથી જરા ઓછા પ્રમાણમાં બીજા ઠેકાણે પણ ક્ષય રોગનો ધણો ફેલાવો થયેલો નજરે પડે છે. ક્ષય એ ફેફસાંનો રોગ છે. તે લાગુ પડ્યો એટલે ફેફસાંનો ઉપલો ભાગ કાઢવા માંડે છે, અને કફ પડવા લાગે છે; રોજ તાવ આવે છે, અથવા હંમેશા શરીર જરા વધારે ગરમ રહે છે; કંઈ પણ કામ કરવાને હોંશિયારી રહેતી નથી; અને ખાધેલું અંગે લાગતું નથી; અને ધીમે ધીમે ગળાઈ જઈને માણસ મરી જાય છે. આ રોગ પણ ઝીણા જંતુઓથી જ થાય છે. ક્ષયવાળો દરદી થૂંકે છે ત્યારે તેના કફમાંથી લાખો ઝીણા જંતુઓ જમીન ઉપર પડે છે, અને થૂંક સુકાઈ જાય એટલે હવામાં ફેલાઈને તે શ્વાસની સાથે લોકોના શરીરમાં દાખલ થાય છે, અને તેમાં શરીર જે જોર વગરનું હોય તો ત્યાં તે પોતાનો અમલ બેસાડી દે છે. જોર એટલે કૌવત, જડાપણું નહિ. પોતાના શરીરમાં જોર છે કે નહિ તે દરેક જણ પોતેજ સારી રીતે જાણે છે. ઠીક. ત્યારે ક્ષયવાળા માણસના થૂંકથી અને તેની પાસે હંમેશા રહેવાથી ક્ષય રોગ થવાનો સંભવ રહે છે. ક્ષય રોગ ન હોય તોપણ ગમે ત્યાં થૂંકવાની જે કેટલાકને ગંદી ટેવ હોય છે, તે છેક વખોડવા લાયક છે.

ક્ષય જુદા જુદા પ્રકારના લોકોને થયેલો નજરે પડે છે અને તેનાં કારણો પણ જુદાં જુદાં હોય છે. મુંબઈ જવાં શહેરમાં આખો દહાડો મિલોમાં કામ કરનારાં અને રાત્રે ખંધિયાર ઘરમાં રહેનારાં ધણાં સ્ત્રીપુરુષ હોય છે. સાંજે એવા લોકોનું ટાણું મિલમાંથી બહાર પડે છે, ત્યારે જોયું હોય તો દરેકના મોં ઉપર રૂની રજકણનો ઘાડો થર ખાઝેલો દેખાય છે. આ રજકણથી ફેફસાંનો

થોડોધણો ખચાવ કરવા માટે નાકમાં વાળફૂં પી ફિલ્ટર હોય છે. પણ તેનાથી કંઈ બધું કામ બનતું નથી. ધીમે ધીમે ફેફસાંમાં રજકણ પ્રવેશ કરે છે અને લોહી સ્વચ્છ કરવાના તેમના કામમાં ખલેલ થાય છે; મતલબ કે શરીર કમજોર થવા માંડે છે. તેમાં વળી વ્યસનોનો ઉમેરો થાય છે, અને એવી રીતે મજબુત ખાંધાનો જીવાન પણ ખેચાર વરસમાં લથડી જાય છે; અને કોઈ વાર મોતના પંજમાં પણ સપડાય છે.

હાલ વિદ્યાર્થીઓમાં આ રોગનું પ્રમાણ જરા વધતું જાય છે, તેનું એક કારણ એ છે, કે શરીર વધવાનો જ વખત હોય છે તે વખતે તે ખાબતની તેઓ પરવા કરતા નથી. તેથી શરીરમાં કંઈ દમ હોતો નથી, અને તબીબત ટગમગુ ચાલે છે. ખીજું કારણ નાટક, નવલકથા, નખળી વાતો, વગેરેથી થએલી મનની ચંચળતા, અને તેને લીધે પડેલી ખરાબ ટેવો છે. આ બધું ભણેલા છોકરાઓને જટલું લાગુ પડે છે તેટલુંજ ભણેલી છોકરીઓને પણ લાગુ પડે છે. તેનો ઉપાય તો એજ કે વિદ્યાર્થી અવસ્થામાં શરીર ખાંધાદાર અને નીરોગી થાય તે માટે પ્રયત્ન કરવામાં મંડ્યા રહેવું; અને તેટલીજ, બલકે તેથી પણ વધારે અગત્યની વાત તો એ છે કે મન સારા વિચારવાળું થાય એટલા માટે રોજ સારાં પુસ્તકો વાંચવાં, અને તેમાંના સારા વિચારનું મનન કરવું, મનને હંમેશાં કામમાં રોકી રાખવું, અને તમામ ગંદી વાતોને ઝેર સમાન ગણી તેનાથી દૂર રહેવું.

મુંબઈ જેવાં શહેરોમાં જીવાન સ્ત્રીઓને આ રોગ થએલા નજરે પડે છે, અને તેનું કારણ પુખ્ત ઉંમરે પહોંચતાં પહેલાં માથે પડેલો સંસારનો બોજ છે. આનો ઉપાય તો એ છે કે શરીર

બંધાય નહિ ત્યાંસુધી લગ્ન ન કરવું, ત્યાંસુધી ઉપર કદા પ્રમાણે શરીરની અને મનની સંભાળ લેવી, અને એક વાર શરીરનો બાંધો બંધાયો એટલે પછી લાંબો વખત કુંવારાં પણ ન રહેવું.

ક્ષય રોગ થયો જણાય કે તરત ઉપાય કરવોજ જોઈએ, નહિ તો રોગ મટવો મુશ્કેલ થઈ પડે છે. ક્ષયવાળા માણસને રહેવા માટે સુકી હવાવાળી જગા સારી. ક્ષય એ ફેફસાંનો રોગ હોવાથી ફેફસાં સ્વચ્છ હવાથી પુરેપુરાં ભરાવા દેવાં, અને તેટલો વખત સ્વચ્છ ખુલ્લી હવામાં ગાળવો, એ તેનો મુખ્ય ઉપાય છે. એજ કારણથી ક્ષય રોગની શરૂઆતમાં, એટલે પ્રાણાયામ કરી શકાય એવી સ્થિતિ હોય ત્યાં સુધીમાં, પ્રાણાયામ ઉપયોગી થવાનો સંભવ છે.

---



# ભાગ ૬૬



## તાત્કાલિક ઉપાય

તાત્કાલિક ઉપાય એટલે કોઈ માણસને એકાએક કંઈ ઈજા થાય અથવા તબીબતમાં એકદમ કંઈ વિકાર થાય, તો ડાક્ટર વગેરે આવે ત્યાંસુધીમાં કરવાના ઉપાય. એવે વખતે મંદવાડ કે ઈજા જરા ભારે લાગે તો તરત ડાક્ટરને તેડવા મોકલવો, અને તે આવે ત્યાંસુધી નીચેની સૂચના પ્રમાણે ઉપાય કરવા.

વ્યવહારમાં તરતના ઉપાયોનો ઉપયોગ જમાં લોહી બહુ વહી જાય છે એવા વિકાર કે ઈજાની વખતે થાય છે. એવે વખતે તરત યોગ્ય ઉપાય કરીને લોહીનું વહેવું બંધ કરવું ધણું જરૂરનું હોય છે. તેમ ન કર્યું હોય, તો કોઈ કોઈ વખતે માણસ મરી જવાનો પણ સંભવ છે.

## લોહીનું વહી જવું

તરતના ઉપાયોનો ઉદ્દેશ ધણું કરીને લોહી ધણું વહી જતું હોય તો બંધ કરવું એજ હોય છે. પણ જખમમાં ઝેર ભરાયું હોય તો થોડું લોહી વહેવા દેવુંજ જરૂરનું છે. લોહીનું વહી જવું બે પ્રકારનું છે: ( ૧ ) સ્વચ્છ લોહી લઈ જનારી નળીઓમાંથી વહી જવું. ( ૨ ) બગડેલું લોહી લઈ જનારી નળીઓમાંથી વહી જવું. બગડેલું લોહી લઈ જનારી નળીઓ ચામડીની પાસેજ અંદરની બાજુએ હોય છે. પાતળા લોકોના હાથ અને પગની કૂલેલી નસો દેખાય છે એમ આપણે કહીએ છીએ તે મેલું લોહી લઈ જનારી નળીઓ

છે. શરીર હોલું બેઈએ તેવું પુષ્ટ હોય તો તે બહુ જણાતી નથી. એમાંથી વહી જનારં લોહી કાળાશ પડતું લાલ હોય છે, અને તે ધીમે ધીમે શાંત રીતે વહે છે. સ્વચ્છ લોહી લઈ જનારી નળીઓના બે પ્રકાર છે: ( ૧ ) હૃદય તરફથી લોહી લઈ જનારી ધોરીનસ. અને ( ૨ ) તેની વાળ જવી ગ્રીણી શાખાઓ. આમાંથી આવતું લોહી લાલ હોય છે. ધોરીનસ જરા અંદરની બાજુએ હોય છે, પણ તે કપાઈ ગઈ હોય તો તેમાંથી હૃદયના દરેક ધબકારા સાથે પીચ-કારીની માફક લોહી દટડતું બહાર નીકળે છે. એવો ધા થાય તે બહુ ખરાબ અને ફીકર કરવા જેવો હોવાથી ઉપાય એકદમ કરવો બેઈએ.

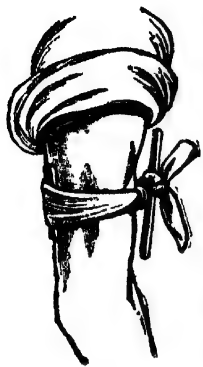
### લોહી વહી જતું અટકાવવાના ઉપાયો

( ૧ ) ધાયલ થએલા માણસને સુવાડીને ધા જે અવયવને થયો હોય તો તે અવયવ ઊંચે ઊંચડી રાખવો.

( ૨ ) ધા આંગળીથી દાબી રાખવો અને તરત કપડાની બેથી ચાર ધડી વાળીને પછી તે ધા ઉપર દાબી રાખવું. તેના ઉપર પાટો બાંધી દેવો અને જખમ ઉપરની ધડી બાજુએ ખસી ન જાય એટલા માટે પાટામાં વચ્ચે ખૂચની ચકતી અથવા કંઈ નાણું મૂકવું.

( ૩ ) એવી રીતે પાટો બાંધ્યા છતાં પણ લોહી વહાંજ કરે, તો જે બાજુએથી લોહી આવતું હોય તે બાજુ ઉપર ખૂબ તાણીને કપડું લપેટવું; દાખલા તરીકે, સ્વચ્છ લોહી લઈ જનારી નળીમાંથી લોહી વહી જતું હોય, તો જખમ અને હૃદયની વચ્ચે થોડા ઠેકાણે કપડું લપેટવું બેઈએ. કામચલાઉ પાટો

રૂમાલની ધડી વાળીને બે ધડીની વચ્ચે લાકડાની ચીપ, ખૂચ, અથવા એકાદ લીસો મરડીઓ પણ મૂકીને કરી શકાય. લોહી વહી જનારી નળી ઉપર આ ચીપ વગેરે બરાબર આવી જાય એટલે કપડું ખૂબ તાણીને બાંધવું. બરાબર ખેંચી શકાય માટે જરૂર પડે તો કપડાનો એક આંટો ઈજ થએલા ભાગ ઉપર લપેટીને ગાંઠ મારવી, અને ગાંઠમાં એકાદ લાકડાનો કકડો ધાલીને ગાંઠને આમળો દેવો. દવા વગેરેની ગોઠવણ તરત ન થાય તો આ લપે-



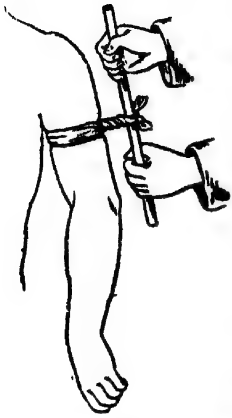
ટલું કપડું ધીમે ધીમે ઢીલું કરવું અને લોહી ફરીથી વહેવા ન પામે એટલુંજ ખેંચી બાંધવું.

( ૪ ) જખમ ઉપર ટાકું પાણી રેડવું કે બરફ મૂકવું. આથી ધણીખરી વખતે લોહી વહેતું અટકે છે.

( ૫ ) જખમ ઉપર ફટકડીની ભુકી ભભરાવીને લોહીને જમવામાં મદદ કરવી, એ પણ એક ઉપાય છે. નાકમાંથી લોહી પડે તો માથું ઊંચું ધરી રાખવું અને બંને હાથ ઊંચા કરીને માથાની પાછલી બાજુએ ફેંકવા. ભવાંની વચ્ચેના ભાગ અને ડોક ટાઢા પાણીમાં બોળીને નિચોવેલા કપડાથી કે બરફથી ઠંડો કરવો.

થૂંકમાં કે કફ વાટે લોહી પડવા માટે અથવા લોહીના ઢાગળા થવા માટે, તો તે માણસને સુવાડવો અને માથું જરા ઊંચું ઢંચકી રાખવું. રબરની કાથળીમાં બરફ કે ટાકું પાણી ભરીને તેની છાતીએ ઠંડ કરવી. બરફ ચૂસવા આપવું કે ધુંટડો ધુંટડો પાણી થોડે થોડે વખતે આપવું.

ચપ્પુ કે છરી વડે કપાવાથી કે ભોકાવાથી અથવા કરવત વડે થએલા જખમો—( ૧ ) આના સંબંધમાં પહેલવહેલું કરવાનું કામ એ કે લોહી આવતું અટકાવવું અને ઉપાય તો એકે (અ)



ઠંડું પાણી લગાડવું, (બ) પાટા વગેરે તૈયાર થતાં સુધી જખમને આંગળીથી દાબી રાખવો, (ક) જખમ અવયવમાં થએલો હોય તો તે અવયવ જાયે ઉંચકી રાખવો. લોહી ધણુંજ આવતું હોય તો એ સિવાય આગળ જણાવેલા બીજા ઉપાયો કરવા. જખમ બાંધી દેતાં પહેલાં ધણું લોહી વહેતું અટકાવવું જ જોઈએ.

( ૨ ) જખમમાં મેક્ષ વગેરે છે એવો શક હોય તો જખમ ખરાખર ધોવો; પણ જો લોહી

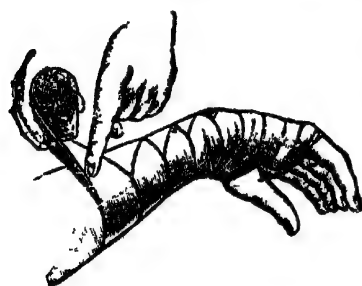
ધણું વહેતું હોય તો આ પંચાતમાં પડવું નહિ; કારણ એવે વખતે લોહી જમ બને તેમ જલદી જમી જવાની જરૂર છે. ધા ધોવા માટે જરા જાયેથી ચોક્કસ પાણી જખમ ઉપર રેડીને ધોવો એ સાચું છે. એવી રીતે બધો મેક્ષ નીકળી ન જાય તો ચોક્કસ લુગડાની ચીંદરડી પાણીમાં પલાળીને તે વડે મેક્ષ સાચવીને કાઢવો. આ પાણીમાં થોડું કાર્બોલિક અસિડ નાખ્યું હોય તો ધણું સાફ.

( ૩ ) જખમની બાજુ ઉપરની ચામડી કુદરતી રીતે હોય છે તેમ ખરાખર ગોઠવી મૂકવી. તેના પર એક લુગડાનો કકડો પાણીમાં પલાળીને તેની ઘડી વાળીને મૂકવો, અને ઘડી બાજુએ ખસે નહિ માટે રૂમાલથી ખરાખર જગાએ બાંધી દેવી. ઈજ થએલા ભાગને ઝોળીમાં લટકાવી શકાય તો ઝોળીમાં લટકાવીને અગર પુરસી ઉપર ટેકવીને આરામ આપવો.

જખમમાં ઝેર દાખલ થઈ ચૂક્યું હોય તો જખમને કાર્બોલિક ઍસિડથી ઘોઈ નાખવો. જખમ જનવર કરડવાથી કે ડંખવાથી થએલો હોય, તો ગરમ પાણી રેડીને જખમમાંથી થોડો વખત વધારે લોહી વહી જવા દેવુંજ સાચું છે. ઍમોનિઆથી જખમ ઘોયો હોય તો ડંખની વેદના ઓછી થાય છે. આંગળી વગેરે છુંદા-યાથી જખમ થએલો હોય તો પણ લોહી અટકાવવાના ઉપલાજ ઉપાયો કરવા.

### પાટો બાંધવો

પાટો બાંધવાથી અવયવ ઉપર દબાણ કરી શકાય છે અને જખમ ઉપર મૂકલી ધડી વગેરે ઠેકાણાસર રાખી શકાય છે. પાટો



શી રીતે બાંધવો તે દરેક જણે શીખવા જવી બાબત છે. પાટાના વીંટા વેચાતા મળે છે તેના જ-વોજ રૂમાલનો પાટો પણ જરૂર પડે ત્યારે બનાવી શકાય છે. પાટો બાંધતી વખતે તેનો વીંટો

કરીને એક હાથમાં લેવો અને બીજા હાથે બાંધવા માંડવું. બાંધતી વખતે દરેક આંટો ખરાબર બેઠો છે કે નહિ તે જોઈને પછીનો આંટો મારવો. દરેક આંટાનો થોડો થોડો ભાગ આગલા આંટા ઉપર આવે એમ કરવું. અવયવ ઓછાવતો જડો હોવાથી પાટો ઢીલો પડવા માંડે તો તેજ આંટો બેવડવો. તેમ કરતી વખતે ચામડી તરફની બાજુ ઉપર વાળવી. પાટો જોઈએ તેટલો પહોળો કે સાંકડો કરી લેવો. પાટો બાંધી રહ્યા પછી

ગાંઠ વાળવાને બદલે પાતળો છેડો ખૂંચે નહિ એટલા માટે ખાસ બનાવેલી ટાંકણી આ કામ માટે વાપરવી. એવી ટાંકણીને સેફ્ટિ પિન કહે છે. પાટાની ઝોળી બનાવી ગળે પહેરાંવીને ઈજા થએલો હાથ પણ તેમાં લટકાવી શકાય છે.

### હાડકું ભાંગવું

એના ધણા પ્રકાર છે.

( ૧ ) હાડકાના ફ્રેક્ચર બે કકડા થાય છે, પણ તે ઉપરાંત ઝાઝી ઈજા થતી નથી.

( ૨ ) હાડકાના કકડે કકડા થઈ જાય છે, દાખલા તરીકે ગોળી વાગવાથી.

( ૩ ) હાડકું ભાંગીને જખમ થાય છે. આમાં જ્ઞાનતંતુ, લોહી વહી જનારી નળીઓ, વગેરેને પણ ઈજા થવાનો સંભવ હોય છે. આવો જખમ જરા ફીક્ષર કરવા જવો હોય છે.

( ૪ ) હાડકું ભાંગવા ઉપરાંત મગજ, ફ્રેક્ચરમાં જવી શરીર-માંની અગત્યની ઇન્ડ્રિયોને ઈજા થાય છે. એવું બને ત્યારે પણ ફીક્ષર રાખવા જવું છે.

હાડકું ભાંગી ગયું છે એમ શી રીતે જાણવું:—

( ૧ ) તે ભાગમાંના સ્નાયુઓની શક્તિ જતી રહી હોય એમ લાગે છે. ઈજા અવયવને થઈ હોય તો તે છેક લુલ્લો થઈ જાય છે.

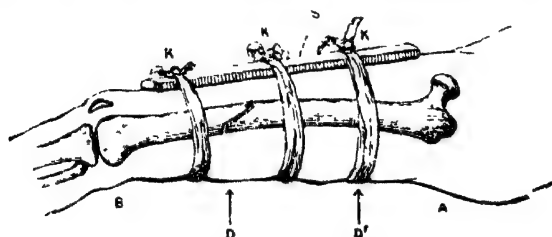
( ૨ ) તે ભાગનો આકાર બદલાઈ જાય છે. અવયવ વાંકો થાય છે, અને તે ટુંકો થયા જવો લાગે છે.

( ૩ ) સોજો ચઢે છે અને દુખે છે, મુખ્યત્વે કરીને ભાંગેલા છેડા એક બીજા પર ચઢ્યા હોય તો.

( ૪ ) ઈજ થએલો ભાગ ધીમેથી પકડીને ઉલટી દિશામાં વાળી શકાય છે.

( ૫ ) ઈજ થએલો ભાગ ધીમેથી અને સાચવીને હલાવ્યો હોય તો ભાંગેલા હાડકાના કકડા એક બીજા સાથે ધસાતા જણાય છે.

હાડકું ભાંગી ગયું હોય તો તરત કરવાના ઉપાય: પાડોશમાં ડાક્ટર હોય તો તેને તરત બોલાવવો. તેના આવતા સુધી અકસ્માત બન્યો હોય તેજ જગાએ ઉપાય કરવા. ઈજ પામેલો



અવયવ ફેરવવાની જરૂર હોય તો હાડકું ભાંગી ગયું હોય તે ઠેકાણે ઉપરથી તેમજ નીચેથી એકેક હાથે જોરથી પકડીને ફેરવવો.

લુગડું ડીલ ઉપરથી કાઢવાની જરૂર હોય તો સીવણમાંથી કાપીને કાઢવું, પણ કદીએ ખેંચીને કાઢવું નહિ. હાડકું જ્યાં ભાંગી ગયું હોય તે ભાગ સ્વાભાવિક રીતે હંમેશ હોય છે તેમ રાખવાનો પ્રયત્ન કરવો. એમ કરતી વખતે તેને ઘણું કરીને જરા ખેંચવો પડે છે. એમ કર્યા પછી તે તેજ સ્થિતિમાં રહે એટલા માટે બાંધી રાખવો પડે છે. તે માટે પાતળા પાટીઆના કકડા, ચોપડીનાં જડાં પુઠાં, છત્રી, લાકડી, એનો ઉપયોગ કરીએ તો

ચાલે. એની લંબાઈ ઈજ પામેલા ભાગને માટે જરૂર જટલી રાખવી. તે શરીરમાં ખૂંચે નહિ એટલા માટે તેની અને ચામડીની વચ્ચે રૂમાલ, ફેલેનલ, કાગળ, દુવાલ, કે ઘાસ સુદ્ધાં વાપરવું, અને પછી આ પટ્ટીઓની વચ્ચે પેલા અવયવને જોરથી બાંધી રાખવો. ધા થએલા માણસને કાઈ ઠેકાણે લઈ જવો હોય ને અગત્યનું હાડકું ભાંગી ગયું હોય તો તેને સુવાડીને લઈ જવો. આ કામ માટે બે લાંબી મજબુત લાકડી લઈને તેમના પર બ્લેન્કેટ કે શેતરંજી બાંધીને બિછાવું તૈયાર કરવું. ફક્ત બારણાનું એક પાટીઈ લઈને ઉપર થોડાંક કપડાં પાથરીને તેની ડોળી પેલો માણસને લઈ જવા માટે બનાવી હોય તો તે પણ ચાલે.

### હાડકું ખસી જવું

કાઈ કાઈ વખતે હાડકું ભાંગી જતું નથી, પણ સાંધામાંથી ખસી જાય છે, અને બિલકુલ આમ કે તેમ હાલી શકતું નથી. એવે વખતે પણ તે ભાગની શક્તિ છેક જતી રહ્યા જવી લાગે છે. તેનો આકાર બદલાઈ જાય છે, સોજે આવે છે, અને તે દુખવા પણ લાગે છે. એવે વખતે ટાઢ પાણીની પટ્ટીનો ઉપયોગ કરવો, અને ઝોળીમાં લટકાવીને અથવા પાટીઆં બાંધીને અવયવ હાલતો અટકાવવો. ડાક્ટરને તેડી મંગાવવો. અનુભવ વગરના માણસે સાંધા બરાબર બેસાડવાનો કદી પણ પ્રયત્ન કરવો નહિ.

### મોચાઈ જવું

સાંધા ઉપર એકાએક ખેંચાણ થવાથી કે સ્નાયુઓને અતિશય થાક લાગવાથી તે મોચાઈ જાય છે. આનો ઉપાય એ છે કે મજ-



શ્રુત પાટા વગેરે ખાંધીને સાંધાને આરામ આપવો. બીજો ઉપાય એ છે કે ફેલ્નલ અથવા ઊનનું કપડું ગરમ પાણીમાં બોળીને નિચોવી તેથી મોચાએલો ભાગ શેકવો. શેક લાગલાગટ એક કલાક સુધી ચાલુ રાખવાને હરકત નથી પણ તેટલા વખતમાં કપડું પાંચથી આઠ વખત બદલવું.

### કચરાવું

આનો ઉપાય તો ટાઢ પાણીની પટી. ભાગ ઘણો છુંદાઈ જવાથી સોજે ચઢવાની ધાસ્તી લાગે તો શેક કરવો, પોટીસ મૂકવું, એવા ઉપાય કરવા.

### દાઝવું

દેવતાથી કે ઉકળતા પાણીથી પણ દઝાય. ઘણી ઈજ થઈ હોય તો ડાક્ટરને તરત બોલાવવા મોકલવો. પહેરેલાં લુગડાં સળગી જીંદે તો તે માણસને ભોંય ઉપર સુવાડીને ધાખળી જવું ઊનનું જડું કપડું ડીલ ઉપર નાખીને તેમાં તેને લપેટી દેવો અને ટાઢ પાણી વડે નીતરાબોળ પલાળી દેવો. આગ એલવવા માટે પાણી કરતાં પણ માટીનો અથવા રેતીનો ઉપયોગ કરવો સારો. લુગડાં સળગી જીવ્યાં હોય તો આમ તેમ દોડવું નહિ, તેમ કરવાથી તો લુગડાં વધારે સળગે છે. દાઝેલા માણસના ડીલ પરનું કપડું કાઢવું પડે તો તે કદી પણ ખેંચીને કાઢવું નહિ, સીવણમાંથી કાપીને કાઢવું. એકાદ ભાગ ચોંટી ગયો હોય તો આસપાસનો ભાગ કાપી કાઢીને બાકીનો એમને એમ રહેવા દેવો. દાઝેલા માણસના શરીરમાંની

ગરમી રાખવાનો પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. ખાસ ધ્યાનમાં રાખવાની વાત એ છે કે દાઝવાથી છોલાર્થ ગએલા ભાગને હવા ખિલકુલ લાગવા દેવી નહિ. એમ થવા માટે દાઝેલા ભાગ ઉપર પીછાં જવી સુંવાળી ચીજથી તેલ કે માખણ ચોપડવું. અળસીનું તેલ અને ચુનાનું નીતરું પાણી સરખા પ્રમાણમાં મેળવીને ચોપડ્યાં હોય તો ઘણું સારું. તેના ઉપર મલમલજવા કપડાનો કકડો તેજ તેલમાં ભીંજવીને લગાડવો અને તે પર ૩ ચોંટાઝવું. આ તેલ ન મળે તો દાઝેલી જગા પર ચાકનો ભુકા, લોટ, કે આરાફટ ખૂબ પાથર્યું હોય તો પણ ચાલે.

રાસાયણિક દ્રવ્યથી શરીર દાઝેલું હોય તો તે ભાગ પ્રથમ ટાઢ પાણીથી સારી પેઠે ધોઈ નાખવો. ઍસિડ પડવાથી દઝાયું હોય તો ચુનાનું નીતરું પાણી ઉપર રેડવું, પછી હંમેશની માફક ઉપાય કરવા.

## ઝેર ખાધું

કોઈએ ઝેર ખાધું એમ જાણાય કે તરત ડાક્ટરને બોલાવવા મોકલવો. તે માણસના ગળામાં પીછું કે આંગળી ધાલીને અથવા તેને મીઠાનું પાણી પીવા આપીને ઉલટી કરાવવી. ઍસિડ પીધાનો શક હોય તો માત્ર આ ઉપાય કરવો નહિ. કયું ઝેર ખાધું છે તે જાણાય તો તેને ઉતારવાનો પણ ઉપાય શરૂ કરવો. ઍસિડ ખાધું હોય તો દૂધમાં કે પાણીમાં ચાક કે ઘોવાનો ( વૉશિંગ ) સોડા આપવો. અલ્કલિ ખાધું હોય તો લીંબુનો રસ આપવો. ઝેરી વાયુ સુંધવામાં આવ્યો હોય તો સ્વચ્છ હવામાં લઈ જઈ વરાળ

સુંધાડવી. અફીણ ખાધું હોય તો ડીલ પર ખૂબ પાણી છાંટીને દરદીને આમતેમ ચલાવવો; તેને સૂવા દેવો નહિ, અને હાથેપગે રાઈનું પોટીસ મૂકવું. દારૂ ખૂબ પીધો હોય તો તેને ઉલટી કરાવવી એજ ઉપાય છે. લીલ જવું કંઈ ખાધું હોય તો ઉલટી કરાવીને દિવેલ પીવા આપવું. સોમલ ખાધો હોય તો ધી પાવું.

### બેભાન થવું

એના ધણા પ્રકાર છે. દરેકને માટે યોગ્ય ઉપાય થવા જોઈએ.

( ૧ ) છાતી પર ધરેલા લાગવાથી અથવા ધણું લોહી વહી જવાથી જ્ઞાનતંતુઓને અને પછી આખા શરીરને આચંકા લાગે છે એટલે માણસ બેશુદ્ધ થાય છે, મોં ફીકું પડે છે, શ્વાસ મંદ થાય છે, નાડી પણ છેક ધીમી ચાલે છે. એવે વખતે દરદીને સુવાડવો, ડીલ પરનાં કપડાં ઢીલાં કરવાં, અને ગરમ પાણીની સીસી વગેરેની મદદથી શરીરમાંની ગરમી કાયમ રાખવાને પ્રયત્ન કરવો. હાથપગ ચોળવા. છેક બેભાન થએલા માણસને ઍમોનિઆ સુંધાડવો. થોડું ભાન હોય તો આ પાવી.

( ૨ ) નબળાઈથી, ધણી મહેનતને લીધે, પેટમાં ખોરાક ન હોવાથી, અથવા દિલગીરીને લીધે મગજને જોઈતું લોહી પૂરું ન પડે તો બેભાન થવાય છે. બેભાન થતાં પહેલાં ફેર આવે છે. આ વખતે ઉપાય ઉપર પ્રમાણેજ કરવા. મગજ તરફ લોહી વહે એટલા માટે માથું બાકીના શરીર કરતાં નીચું રાખવું અને મોં પર ટાકું પાણી છાંટવું.

( ૩ ) પડી જવાથી અથવા માથાને ધરકો લાગવાથી મગજ છુંદાય છે અને માણસ બેભાન થાય છે. આ વખતે પણ ફેર ચઢે છે, ચામડી ઠંડી પડી જાય છે, નાડી ધીમી ચાલવા માંડે છે. તેનો ઉપાય ઉપર પ્રમાણેજ કરવો. તે ઉપરાંત ઊના પાણીની સીસી વડે પગે શેક કરવો, અને બરફથી કે ટાઢા પાણીમાં પલાળીને નિચોવેલા કકડાથી માથું ઠંડું કરવું.

( ૪ ) ફેફસું આવડું વગેરે. આને માટે ઉપાય તો એક કપડાં ઢીલાં કરવાં, અને રોગી પોતાને ઈજા કરી બેસે નહિ તેની સંભાળ રાખવી. જીભ કરડાય નહિ એટલા માટે બે જડખાં વચ્ચે ખૂચ કે લાકડાનો કકડો રાખવો. રોગીને ઊંધવા દેવો.

### ફૂખડું

તરતાં આવડતું ન હોય એવો માણસ જો પાણીમાં પડે તો ચત્તા થઈ જઈને ફક્ત મોં પાણીની બહાર રાખવાથી તે પોતાનો જીવ બચાવી શકે છે. એવે વખતે ઉંડો શ્વાસ લઈને ફેફસાંમાં સારી પેટે હવા ભરતાં રહેવું અને હાથ પાણીમાંથી બિલકુલ ઉપર કાઢવા નહિ.

પાણીમાં ફૂખવાથી મરી ગએલા જવા દેખાતા લોકો ધણીવાર નીચેના ઉપાયથી જીવતા થાય છે:—

( ૧ ) બીનાં લુગડાં કાઢી નાખીને છેક હલકું કપડું શરીર પર રાખવું.

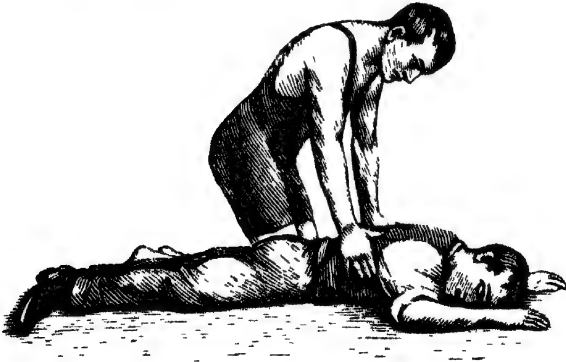
( ૨ ) તે માણસને ઉંધો સુવાડવો, અને પેટ નીચે ધડી વાળીને.

કપડાં મૂકવાં, એટલે મોં વગેરેમાંથી પાણી નીકળી જશે અને શ્વાસનો રસ્તો મોકળો થશે.



આકૃતિ ૧લી.

(૩) પછી પેટ નીચેની ધડીએ કાઢી નાખવી અને તે માણસની બાજુએ ઘુંટણ પર બેસી તેનાં બંને પાંસળાં પર હાથ મૂકવા ( જુઓ આકૃતિ ૧લી ).



આકૃતિ ૨જી.

(૪) પછી ધીમે ધીમે પાંસળીએ દબાતી જાય તેવી રીતે હાથ પર ભાર દઈ ઘુંટણ પર ઉભા થવું, કે જથી કરીને.

ફેફસાં દબાઈ શ્વાસ બહાર નીકળવા પામે (જુઓ આકૃતિ ૨ જી).

( ૫ ) પછી હાથનું દબાણ ધીમે ધીમે કમી થાય તેવી રીતે પહેલાંની માફક ધુંટણુ પર બેસી જવું, કે જથ્થી કરીને ફેફસાંમાં બહારની હવા દાખલ થઈ તે ફૂલવા પામે. આ દરેક ક્રિયા કરતાં વધારેમાં વધારે બે સેકન્ડ અથવા બંને ક્રિયા કરતાં ત્રણ ચાર સેકન્ડ વખત લગાડવો, કે જથ્થી કરીને કુદરતી શ્વાસોચ્છ્વાસ પ્રમાણે જ આ કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસ દર મિનિટે પંદર વીસ વખત થાય.

( ૬ ) ઉપલી ક્રિયા ધણી વાર કરી હોય તો સ્વાભાવિક શ્વાસોચ્છ્વાસ શરૂ થાય છે. એમ કરતાં આખો કલાક પણ જાય. શ્વાસ શરૂ થાય તો હાથપગ દૃઢ્યની બાજુ તરફ જોરથી ધસવા, અને ગરમ પાણીની સીસીઓ પગ, પાસાં, પેટ, અને છાતીએ લગાડવી, એટલે તેથી કુદરતી ગરમવો શરીરમાં લાવવામાં અને લોહીને ફરતું કરવામાં મદદ થાય છે. માણસને ભાન આવ્યા પછી થોડું ગરમ પાણી, ચા, કે દારૂ આપવો. કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસનો ઉપાય ફાંસો ખાઈને અથવા ગુંગળાઈને મરી ગએલા માણસ માટે પણ કરે છે.

## સર્પદંશ

આપણા દેશમાં સાપ કરડવાથી સેંકડો માણસો મરી જાય છે. સાપ ધણું કરીને હાથપગનાં આંગળાંને કે આંગળી વચ્ચેની બેવડમાં કરડે છે. કરડતી વખતે સાપ દાંત ધોંચીને જખમ કરે છે, અને ઉંધો ફરીને ઝેરની ડાથળી દાખીને તેમાંનું

ઝેર ધામાં રેડે છે. એટલું થવા માટે ઓછામાં ઓછી બે-ત્રણ સેકંડ લાગે છે, તેથી દાંત લાગ્યા પછી પણ સાપે પકડેલો ભાગ ધણી ઝડપથી પાછો ખેંચી લીધો હોય, કે સાપને ઝટ ખેંચીને ફેંકી દીધો હોય તો ઝેરનાં ટીપાં ચામડીની નીચે લોહીમાં જવાને બદલે બહાર પડે છે. નાગ ગમે તેટલો મોટો હોય તોપણ તેનો દાંત ચામડીની નીચે પા ઇંચ પણ જઈ શકતો નથી, અને તેથી તે કપડાંમાંથી કરડે તો ઝેર ધણું કરીને ચામડીમાં દાખલ થતું નથી. કરડ્યા પછી લોહી સાથે ઝેર મળી જઈને ફેલાવા માંડે છે, માટે તાબડતોબ તે ભાગ કાપી નાખ્યો હોય તો બહુ સારું. કરડતાંની વારજ તે ભાગ કરસીને બાંધવાથી પણ ઝેર તેજ જગાએ રહે છે. આંગળાએ ડંખ માર્યો હોય તો પહેલો બંધ આંગળીના મૂળ આગળ, બીજો કાંડા આગળ, અને ત્રીજો ડાણીની નીચે છ આંગળને છેટે બાંધવો. દરદીને વેદના થાય તોપણ જરા પણ દયા વગર ખૂબ જોરથી બંધ બાંધવો, અને લાકડાની ભારી બાંધનારા આમળો દે છે તેમ ગાંઠ આગળ આમળો દઈ, તેમાં એકાદ લાકડાનો કકડો ખોસવો. દોરી, રૂમાલ, કે ઘોતીઉં ફાડીને કકડો વગેરે જે કંઈ મળી આવે તેથી બંધ બાંધવો. પછી કરડેલા ભાગ પર રૂમડી મૂકીને ઝેર કાઢી નાખવું. જખમમાં તેમજ તેની આનુબાનુએ ચપ્પુનું પાનું ખોસીને લોહી કાઢી નાખવું. જખમ લાલચોળ તપાવેલા લોદાના સળીઆથી, નાઇટ્રિક, વગેરે ઍસિડથી અથવા પોટશમ પરમંગનેટના પાણીથી બાળી મૂકવો. આ સર્વ ઉપાય કરવામાં ડરીને કસર કરવી નહિ. દરદીને નિરાંતે પડી રહેવા દેવો. ઘેન ન ચઢે એટલી, એટલે આસરે અર્ધો ઑંસ ખાંડિ અને દૂધ વગેરે પ્રવાહી પદાર્થ.

આપવા. તરત ડાક્ટરને તેડાવી મંગાવવો. ચામડી નીચે પીચ-  
કારીથી સિટ્રિક્નીન (ઝેરકચુરાનો અર્ક) દાખલ કરવાથી ઝેર  
ચઢતું નથી, એવો અનુભવ છે. ઝેર ચઢવાથી શ્વાસોચ્છ્વાસ  
બંધ પડ્યો હોય તોપણ કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છ્વાસથી જિંદગી  
સંભાવી શકાય છે, અને ઝેર ઉતારવાના બીજા ઉપાય કરી  
શકાય છે.





મૈત્રમિલનનાં ગુજરાતી શાળાપયોગી પુસ્તકો

॥ ७५. कुम्भवासंकर प्राणशंकर त्रिवेदीनां रचितां

૧. ગુજરાતી ભાષાનું મધ્ય વ્યાકરણ, ભાગ ૧ થી, ૪ આના; ભાગ ૨ થી, ૫ આના  
૨. ગુજરાતી ભાષાનું મધ્ય વ્યાકરણ, કિં. રૂ. ૧-૮-૦૦  
૩. ગુજરાતી ભાષાનું બૃહદ્ વ્યાકરણ, કિં. રૂ. ૩-૮-૦૦
- — — — —
૪. ક્રિડિયોટ વ્યાકરણ ગુજરાતી-અંગ્રેજી, એ. સી. નેરલીડ, એમ. જે ફ્રેન્ક; પુસ્તક ૧ થી ૩ આના; પુસ્તક ૨ થી ૮ આના  
૫. ગુજરાતી કૌશિ ભુક નં. ૧-૭; દરેકની કિંમત ૦-૧-૬ આના.  
૬. ગુજરાતી અંકગણિત એ. ડી. મેથલે, બી. એ., ડી. આર્. ઇ. ફ્રેન્ક ભાગ ૧ થી પાંચ ૧-૩ માટે, કિં. રૂ. ૦-૧-૦૦  
" ૨ થી " ૪-૫ " કિં. રૂ. ૧-૧-૪-૮  
" ૩ થી " ૬-૭ " કિં. રૂ. ૨-૦-૦૦  
૭. હિંદનો દેશજન—સર વિવિયમ લી ચાન્સેલર; ગુજરાતી અંગ્રેજી સમિતિ, કિં. ૮ આના  
૮. હિંદુસ્તાનના ઇતિહાસ, ગુજરાતી અંગ્રેજી સમિતિ, ઇ. માર્ડન, બી. એ. ફ્રેન્ક; કિં. રૂ. ૧-૮-૦૦  
૯. હિંદુસ્તાનના ઇતિહાસમાંથી સરેલી વાર્તાઓ, સમિતિ, ઇ. માર્ડન, બી. એ. ફ્રેન્ક; કિં. ૧૨ આના.  
૧૦. ઇતિહાસના આશ્રમિક પાઠો, સમિતિ, ઇ. માર્ડન, બી. એ. ફ્રેન્ક; કિં. રૂ. ૩-૦-૦૦  
૧૧. ઇતિહાસ સામગ્રીનો સંક્ષિપ્ત ઇતિહાસ, સમિતિ, ઇ. માર્ડન, એમ. એ. અને ઇ. માર્ડન, બી. એ. ફ્રેન્ક; કિં. રૂ. ૧-૮-૦૦  
૧૨. ભૂગોળના આશ્રમિક પાઠો, સમિતિ, ઇ. માર્ડન, બી. એ. ફ્રેન્ક; કિં. રૂ. ૧-૮-૦૦  
૧૩. ભૂગોળના વર્ગો માર્ડન ભૂગોળ, સમિતિ, ઇ. માર્ડન, બી. એ. ફ્રેન્ક; કિં. રૂ. ૧-૮-૦૦  
૧૪. ગીતાનિધિ ગુજરાતી, ડૉ. મહારાજી ગીતાનિધિ વર્યા, રમી. આર્. કિંમત રૂ. ૩-૦-૦૦  
૧૫. ગુજરાતી નકશાઓ ૨૪ નકશા સાથે, કિં. રૂ. ૦-૧૨-૦૦  
૧૬. અસરકારક વિજ્ઞાન, રાજમંદ્ર એમ. નેશી, એમ. એ., બી. એસર કિં. રૂ. ૦-૬-૦૦  
૧૭. પદ્યપાઠ, કૌશિ ભુક નં. ૧ થી ૭, ભાગ ૧ થી, કિં. રૂ. ૦-૩-૬; ભાગ ૨ થી, રૂ. ૦-૬-૬  
૧૮. પૂર્વની કવિતા અને ગાથા વાંચો, ભાગ ૧ થી, કિં. ૦-૨-૬; ભાગ ૨ થી, રૂ. ૦-૩-૬  
૧૯. કવિના કવિતાઓ મારેનું અંગ્રેજીમાંથી ગુજરાતીમાં સંસ્કરણ, રૂ. ૦-૬-૬
- PRIMER OF HYGIENE By R. M. Jones, M. A., L.D.S., F.R.C.S., F.R.C.P.  
I. B. S. Gujarati Edition 1924. Price 0-6-0

